image
not
available

Ret 4/4. 1911 Heimm Gef

ORGAN

der

militär-wissenschaftlichen Vereine.

Herausgegeben

vom

Ausschusse des militär-wissenschaftlichen Vereines in Wien.

LXV. Band.

Mit acht graphischen Beilagen.

1902.

WIEN.

Verlag des militär-wissenschaftlichen Vereines.

Druck von Rudolf Brzezowsky & Söhne in Wien.

Inhalt.

Graphische Beilagen.

Über Landungsoperationen.

Von Oberstleutnant N. A. Obrutschew des k. russischen Generalstabes.

Hiezu Tafel 1 mit 4 Skizzen.

 Im Auszuge übersetzt.

Angesichts der demnächst an unserer Küste stattfindenden Landungsmanöver dürfte es von Interesse sein, die Arbeit eines russischen Generalstabsoffiziers kennen zu lernen, welche vor der Durchführung der russischen Landungsmanöver an der Küste des Schwarzen Meeres im Jahre 1898 entstand. Der Autor stützt seine Ausführungen auf die einschlägigen Werke einiger hervorragender russischer, englischer und französischer Militär-Schriftsteller, wie Dragomirow, Leer, Totleben, Orlow, Colomb u. a. Dieser Umstand wie nicht minder derjenige, dass eine oder die andere Darlegung des Autors unseren Ansichten widerspricht, dürften die Lektüre der Mühe wert erscheinen lassen. Bei den zahlreich eingefügten historischen Beispielen fehlen allerdings solche über die drei letzten gleichartigen Unternehmungen des cubanischen und des südafrikanischen Krieges wie der Landung der europäischen Mächte 1900 in China.

Raummangels halber konnte die schätzenswerte Arbeit des russischen Autors lediglich in den Hauptumrissen wiedergegeben werden. Nur in einigen technischen Details schien es wünschenswert, sich enger an das Original anzuschließen.

I.

Über die Ziele von Landungsoperationen. — Strategische Bedingungen, an welche solche Unternehmungen gebunden sind. — Kürzere und längere überseeische Expeditionen. — Einfluß der Unterstützung, welche sie nach Erreichung der feindlichen Küste finden.

Die Bedeutung gemeinsamer Operationen des Landheeres und der Flotte als kriegerische Action hat, so merkwürdig dies

scheinen mag, mit der Vervollkommnung der Schiffahrtsmittel abgenommen. Während die Karthager im Jahre 311 v. Chr. auf Sicilien an 100.000 Mann und Augustus im Jahre 31 v. Chr. an der griechischen Küste 80.000 Mann und 12.000 Pferde landeten, sehen wir in den letzten Jahrhunderten mit Ausnahme der Landung Mac Clellan's 1862 und jener der Westmächte im Krymkriege 1854, niemals mehr als 40.000 Mann an die feindliche Küste setzen. Die Ursache dieser Erscheinung liegt in der mit der Erfindung des Schießpulvers aufgekommenen Armierung der Schiffe mit Geschützen. Während in alter Zeit das mit Landtruppen besetzte Schiff eine immer gefechtsbereite Kampfeseinheit war, war es nun eine gefechtsuntüchtige Transportsgelegenheit geworden, die des ausgiebigen Schutzes durch die armierte Flotte bedurfte; denn das zahlreich bestückte Kriegsschiff bot keinen Raum mehr für Landungstruppen. Damit war die Organisation und Durchführung einer Landungsoperation bedeutend complizierter geworden. Auch mit der Einführung des Dampfschiffes haben Landungsoperationen nicht die frühere Bedeutung als kriegsentscheidende Actionen erlangt. Wohl verminderte sich die Überfahrtszeit und die Abhängigkeit von Wind und Wetter. Diese Vorteile wurden aber durch andere, ziemlich gleichzeitige Erfindungen aufgehoben. Seeminen und Torpedos bedrohen den Transport, der Telegraph erschwert die Geheimhaltung seitens des Angreifers und erleichtert, zusammen mit der Eisenbahn, die Gegenmaßregeln des Verteidigers.

Wenn schliesslich zukünftige Landungsoperationen auch alle früheren in Bezug auf die Stärke der überschifften Streitkräfte übertreffen sollten, werden sie mit Rücksicht auf die nach Millionen zählenden Landarmeen, bei denen die Hauptentscheidung fällt, doch immer nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Wie die Bedeutung, so verminderte sich auch das Ziel von Landungsoperationen. Als Ziele können in Betracht kommen: die Besitznahme von Kolonien an fernen Küsten oder sonst wichtiger Punkte (etwa einer noch schlecht ausgerüsteten Seefestung) des feindlichen Staates, ein Einfall behufs Störung der Mobilisierung, eine Diversion gegen Gebiete, die von Truppen entblößt wurden, endlich die Bekämpfung eines schwächeren nur über die See zu erreichenden Staates, so lange dieser auf auswärtige Hilfe nicht rechnen kann.

Landungsoperationen tragen infolge des Umstandes, daß zwei verschiedene Elemente, die Flotte und Truppen des Landheeres, dabei mitwirken, einen besonderen Charakter, der bei der Organisation solcher Operationen wohl im Auge behalten werden muß. Die hervorstechendsten Merkmale sind folgende:

1. Spielt die ziffermäßige Stärke des Landungskorps eine große Rolle.

2. Ist die Überschiffung von Pferden sehr schwierig, daher das Landungskorps nur wenig Kavallerie haben kann.

3. Ist der Transport feindlichen Angriffen zur See wie elementaren Ereignissen ausgesetzt.

4. Muß sich das Landungskorps im Falle des Mißerfolges unter feindlicher Einwirkung einschiffen.

5. Ist dasselbe bei seinen Operationen hauptsächlich auf die Richtung längs der Küste verwiesen.

6. Muß die ganze Unternehmung sehr rasch und energisch durchgeführt werden, da jede Verzögerung den feindlichen Gegenmaßregeln zu statten kommt.

7. Sind Ein- und Ausschiffung stets langwierig und daher außer Feindesbereich durchzuführen.

8. Gibt es für ein Landungskorps kaum einen günstigen Operationsschauplatz. Bedecktes, durchschnittenes Terrain begünstigt den Verteidiger, in offenem Terrain ist der Mangel an Kavallerie für das Landungskorps sehr empfindlich.

9. In der ersten Zeit nach bewirkter Landung sind die Truppen auf die mitgebrachten Vorräte angewiesen, ohne die Landesmittel in Anspruch nehmen zu können.

Es wären nunmehr die Bedingungen zu erörtern, unter welchen Landungsoperationen unternommen werden können. Es sind dies folgende:

a) Die Landung ist nur möglich, wenn die eigene Flotte das Meer beherrscht.

Die Richtigkeit dieses Grundsatzes wird besonders durch die Ereignisse im dritten englisch-holländischen Kriege 1672 und 1673 erwiesen. Ende Mai 1672 hatte die vereinigte englisch-französische Flotte die gleich starke holländische wohl geschlagen; als aber die Ausschiffung in Zeeland stattfinden sollte, war die holländische Flotte schon wieder operationsbereit und die Verbündeten erachteten sie für zu gefährlich, als dass sie zur Landung hätten schreiten können. Genau ein Jahr später wiederholten sie ihren Versuch mit noch geringerem Resultat, indem sie an der

Schelde-Mündung von der holländischen Flotte geschlagen wurden und infolge starker Überfüllung der Kriegsschiffe mit Landungstruppen sogar sehr bedeutende Verluste erlitten. Eine dritte Unternehmung wenige Wochen später mißglückte infolge der Nähe der holländischen Flotte ebenfalls.

Nicht weniger lehrreich ist der gegen England gerichtete französische Landungsversuch vom Jahre 1690.

Die politischen und militärischen Verhältnisse Englands waren für die Franzosen außerordentlich günstig. England, wo Jakob II. Wilhelm von Oranien hatte weichen müssen, war in zwei Lager gespalten. Jakob II. war in Irland mit einem französischen Hilfskorps von 5000 Mann gelandet und hatte das Parlament nach Dublin einberufen. Wilhelm überschiffte mit der englischen Armee nach Irland. England war nun von Truppen entblößt. Auch die Flotte war schwach und befand sich bei St. Helena.

Dieser Moment schien den Franzosen für die Niederwerfung Englands günstig. Sie wollten 8000 Mann an der unbeschützten englischen Küste landen, gleichzeitig mit einer zweiten Flotte zur Ermutigung der Anhänger Jakobs II. an der Themse-Mündung erscheinen, dann beide Flotten im Irländischen Meer vereinigen, um der englischen Armee den Rückweg aus Irland zu verlegen.

Nachdem sich die Eskadren von Toulon und Brest in sehr geschickter Weise zu einer den vereinigten Engländern und Holländern überlegenen Flotte vereinigt hatten, lief diese aus Brest aus.

Der englische Admiral Torrington erhielt hievon erst nach zehn Tagen Nachricht. Er faßte den Plan, mit seiner weit schwächeren Flotte ein Treffen zu vermeiden und lediglich eine französische Landung zu hintertreiben. Auf höheren Befehl aber mußte er den Feind angreifen. Das Treffen brachte ihm, wie er erwartet, keinen Sieg; jedoch gelang es ihm, die Flotte ziemlich heil aus dem Gefechte zu ziehen. Die Franzosen landeten nun zwar ein kleines Korps. Sie mußten aber bald, bedroht von der zwar besiegten, aber noch immer gefährlichen englischen Flotte, ihren Plan aufgeben. Nur die völlige Vernichtung derselben hätte ihn durchführbar gemacht.

Wenn die Japaner bei ihren 1894 und 95 an der chinesischen Küste bewirkten Landungen den obigen Grundsatz außer Acht lassen durften, so geschah dies wohl nur deshalb, weil die chinesische Flotte sich völlig untätig verhielt.

Statt sich auf die feindliche Flotte zu stürzen, eskortierte die japanische Flotte bei Ausnützung der noch friedlichen Ver-

hältnisse ein Korps von 20.000 Mann nach Korea und setzte es am Tage der Kriegserklärung (1. August 1894) ans Land. Auch nach derselben unternahm Admiral Ito nichts gegen die chinesische, in Wei-hei-wei lagernde Flotte, sondern überführte die erste japanische Armee nach Chemulpo. Nach der Schlacht am Jalu-Flusse verfolgte er die chinesische Flotte nicht, sondern bereitete die Überschiffung und Landung der zweiten Armee vor. Obwohl die chinesische Flotte wieder aktionsfähig geworden war und sich verstärkt hatte, bewirkte die zweite japanische Armee, 25.000 Mann stark, die Überfahrt und Ausschiffung ohne jeden Convoi seitens der Kriegsflotte. Auch die Überschiffung der noch stärkeren dritten Armee wurde in dieser Art ausgeführt. Es war so gut wie gar keine Sicherheit für die Transportsflotte vorhanden.

b) Eine Landung am feindlichen Ufer ist nur möglich, wenn die eigene Küste vor ähnlichen Unternehmungen des Gegners sicher ist.

Zahlreiche historische Beweise hiefür liefert der im Jahre 1756 zwischen Frankreich und England entbrannte Krieg.

Während des ganzen Krieges bereitete Frankreich Landungen in England vor. Ohne imstande zu sein, seine eigenen Küsten vor zahlreichen englischen Angriffen und Zerstörungen zu schützen, glaubte es, dennoch England bedrohen zu können. Dieses Bestreben führte zur Teilung der ohnehin inferioren Flotte und zur Verfolgung verschiedener Ziele. Das Resultat war die Verwüstung der französischen Küsten und die Vernichtung der Flotte.

c) Von der mehr oder weniger gesicherten Herrschaft zur See ist die Sicherheit des Erfolges des Landungskorps abhängig.

Der Fall, daß keine von zwei kriegführenden Mächten über eine Kriegsflotte verfügt und bezüglich auszuführender Landungen lediglich auf die Handelsflotte angewiesen ist, dürfte in der Gegenwart wohl nicht leicht vorkommen. Übrigens müßte eine Macht, die selbst mit der momentanen Wehrlosigkeit des Gegners zur See rechnen könnte, heutigentags darauf gefaßt sein, über kurz oder lang einer feindlichen Flotte zu begegnen. Dies ist eine Folge der großen, einander oft durchkreuzenden Interessen, welche die Mächte in der Gegenwart auf der See zu vertreten haben und die zur Schaffung starker Kriegsflotten führen.

Ist die Herrschaft zur See nicht durchaus gesichert, so genügt es keineswegs, die Transportflotte von einer Eskadre

eskortieren zu lassen, um sie gegen zufällige Angriffe zu schützen; es ist vielmehr notwendig, die nach Stärke und Aufstellung genau erkundete feindliche Flotte durch eine zweite, eigens für diesen Zweck bestimmte Kriegsflotte überwachen zu lassen, um die Aufmerksamkeit des Feindes von der Landungsoperation abzuziehen und jedem Anfalle begegnen zu können. Ist eine solche Flotte nicht vorhanden, dann soll eine Landungsoperation lieber war nicht unternommen werden, da deren schließlicher Mißerfolg ziemlich sicher ist.

Sehr lehrreich in dieser Beziehung sind die Kriegsereignisse im mittelländischen Meere 1798 und im adriatischen Meere 1866.

Die französische und spanische Flotte hatten die englische im Dezember 1797 aus dem Mittelmeere vertrieben; keine feindliche Flotte konnte mehr die eifrigen Vorbereitungen, welche in einigen französischen und italienischen Häfen für die Landung in Egypten betrieben wurden, stören. Um England irrezuführen, wurde das Gerücht von der Absicht einer französischen Landung in Irland, Schottland oder Indien ausgesprengt und traf Frankreich einige diesbezügliche demonstrative Maßregeln in den Häfen des Ärmel-Canals.

Die Engländer ließen sich wirklich irreführen und dirigierten ihre Eskadren nach dem Cap der Guten Hoffnung und nach Westindien; andere Eskadren beobachteten die feindlichen Flotten-Abteilungen im Canal, bei Brest und am Cap St. Vincent. Die französische Mittelmeer-Flotte in Toulon schien den Engländern wenig gefährlich, da sie die englischen Küsten nicht leicht erreichen konnte.

Erst Ende April 1798 wurde Nelson mit einer Eskadre ins Mittelmeer entsendet. Ende Mai erfuhr er nächst Toulon, daß die französische Flotte diesen Hafen am 19. Mai mit unbekanntem Ziele verlassen habe.

Inzwischen sehr verstärkt, begab sich Nelson am 7. Juni auf die Suche nach der französischen Eskadre von Toulon.

Die letztere hatte sich mit der Eskadre von Genua und Schiffen von anderen italienischen Häfen vereinigt und segelte — an 600 Fahrzeuge (darunter gegen 500 Transportschiffe) stark und mit einem eingeschifften Landungskorps von 35.000 Mann — gegen Malta, das am 12. Juni genommen wurde.

Am 22. Juni schlüpfte die ganze französische Flotte, von Nebel begünstigt, an den kreuzenden englischen Schiffen vorbei und traf am 1. Juli in Alexandrien ein, dessen Hafen Nelson zwei

Tage früher verlassen hatte. Wohl wurde die Landung anstandslos bewirkt. Die Expedition aber war nach der Vernichtung der französischen Convoi-Flotte als gescheitert zu betrachten. Hätte Bonaparte nicht seine gesamte Kriegsflotte als Eskorte verwendet, sondern einen Teil derselben in Toulon zurückgelassen, so wäre Nelson dadurch vor diesem Hafen wohl festgehalten worden. Gelang es schon nicht, die englische Flotte vom Mittelmeere fern zu halten, so wäre sie damit doch gehindert worden, die Franzosen in Egypten aufzusuchen.

Auch die schwere Niederlage, welche die österreichische Flotte der italienischen bei Lissa 1866 beibrachte, ist als eine Folge der Außerachtlassung aller Vorsichtsmaßregeln seitens der letzteren Flotte zu betrachten.

Die Italiener rechneten auf völlige Untätigkeit der feindlichen Flotte und schritten, ohne sich der Herrschaft über das Meer zu versichern oder auch nur die österreichische Flotte zu überwachen, zum Bombardement der Befestigungen Lissas. Als sie fast ihre gesamte Munition verschossen hatten, wurden sie, noch bevor sie zur Landung schreiten konnten, überrascht und empfindlich geschlagen.

Eine durchaus gesicherte Herrschaft zur See als Grundlage für eine Landungsoperation ist andererseits heute schwerer zu erzielen als je, da die Mächte einander eifersüchtig in der Vermehrung ihrer Kriegsflotten folgen.

Abgesehen von der französischen Landung 1895 in Madagaskar, wo die Herrschaft zur See eine vollkommene war, weil der Verteidiger keine Flotte hatte, gibt es in der neueren Geschichte nur ein Beispiel für ähnliche Verhältnisse. Es ist dies der Feldzug in der Krym 1854/5. Die Verbündeten verdankten die absolute Beherrschung des Meeres dem Umstande, daß sie eine starke Dampferflotte besaßen, während die russische Flotte fast ausschließlich noch aus Segelschiffen bestand. Anderenfalls wären die feindlichen Verbindungen während der langen Belagerung Sewastopols nicht ungefährdet geblieben.

Im übrigen gibt die Kriegsgeschichte zahlreiche Beispiele dafür, daß es unmöglich ist, gleichzeitig die Herrschaft zur See zu erringen und eine Landung durchzuführen. Die völlige Niederwerfung des Feindes zur See ist eine zu schwierige, alle Kräfte in Anspruch nehmende Aufgabe, als daß zur selben Zeit noch ein anderes Ziel verfolgt werden könnte. Der früher erwähnte englisch-französische Krieg 1759 gibt hiefür ein Beispiel.

Landungen, deren Ziel die Zerstörung eines feindlichen Objektes an oder nächst der Küste ist, haben größere Chancen des Erfolges als jene, welche zur Besitzergreifung eines Küstenpunktes unternommen werden.

Erstere Art von Unternehmungen ist jenen ähnlich, welche zu gleichen Zwecken im Landkriege ausgeführt werden (Raids). Beide haben die geringe Abhängigkeit von der Basis gemeinsam und können sehr komplizierter Vorsorgen für die Sicherung der Operation im Rücken entbehren, wie solche für die zweite Art von Landungsoperationen erforderlich sind. Es handelt sich bloß darum, die Unternehmung für jene kurze Zeit vor der feindlichen Flotte sicherzustellen, welche die Durchführung der Aufgabe an der feindlichen Küste benötigt. Kann die feindliche Flotte noch vor Beendigung dieser Aufgabe erscheinen, so muß letztere entsprechend beschränkt werden.

Ganz anders ist dies bei jenen Landungsoperationen, welche die Besitznahme eines Küstenpunktes oder eine Diversion ins feindliche Land hinein bezwecken. Hier muß das Unternehmen für lange und meist unbestimmbare Zeit gesichert werden. Ob die feindliche Flotte während der Ausschiffung oder später auftritt, immer gefährdet sie das Unternehmen aufs äußerste.

Wieder anders verhält es sich mit der Sicherung jener Landungsoperationen, welche nach bewirkter Ausschiffung auf eine Unterstützung seitens der Bevölkerung oder solcher schon im feindlichen Lande befindlicher, eigener Truppen rechnen können, die ihre Verbindungen auf dem Festlande haben. In solchen Fällen ist die Operation mit der Ausschiffung beendet, die Verbindung über das Meer kann ohne Folgen verloren gehen, da Verstärkungen und Nachschübe nicht ausschließlich auf den Seeweg gewiesen sind. Die Flotte spielt in einem solchen Falle nur während der Ein- und Ausschiffung und der Überfahrt eine Rolle.

Die Landung der Holländer im Jahre 1688 an der Südküste Englands rechnete mit den Sympathien und der Mitwirkung der Bevölkerung, welche den Erfolg auch tatsächlich sicherstellten. Mit der Landung des letzten Soldaten hatte die Flotte ihre Rolle beendigt. Dagegen scheiterte die spanische Landung in Irland im Jahre 1601 daran, daß die aufständischen Irländer sich mit dem Landungskorps nicht in Verbindung setzten, daher dasselbe von den englischen Truppen zu Lande, von der englischen Flotte zur See bald isoliert und gefangen genommen wurde.

II.

Die Vorbereitung einer Landungsoperation. — Der Plan. — Die Organisation der Führung. — Die Vorbereitungen.

Eine Landung hat nur dann Chancen, wenn sie überraschend für den Gegner und gleich bei Eintritt des Krieges durchgeführt wird. Daher müssen alle Vorbereitungen schon im Frieden sorgfältig und nach einem bestimmten Plane durchgeführt werden.

Der Plan soll einfach und unter strenger Berücksichtigung politischer und strategischer Verhältnisse verfaßt sein. Ist letzteres nicht der Fall, so wird der Plan häufigen Veränderungen unterliegen, was der Vorbereitung schadet. Der Plan soll nur das wichtigste Ziel im Auge haben, um eine Kräftezersplitterung zu vermeiden und er soll dem Führer der Expedition endlich die nöthige Freiheit des Entschlusses lassen. Ziel und Umfang des Unternehmens und die Stärke des Landungskorps sollen genau bestimmt, die Punkte für Ausschiffungen, welche nicht nur von politischen und strategischen, sondern auch von sehr wechselnden, für die Wahl oft ausschlaggebenden taktischen Bedingungen abhängen, angedeutet werden. Der Plan muß endlich im Einklange mit dem allgemeinen Kriegsplane sein und von den beteiligten Faktoren, dem Kriegs- und dem Marine-Ministerium ausgearbeitet werden. Sehr wichtig ist es, den in Aussicht genommenen Führer der Expedition zur Feststellung des Planes beizuziehen und letzteren schließlich dem Führer behufs detaillierter Ausarbeitung und Vorbereitung wie Evidenthaltung, schon im Frieden zu übergeben.

Mehrere Militär-Schriftsteller fordern als Führer zwei einander gleichgestellte Oberkommandanten, einen General und einen Admiral. Der erstere bestimmt nach Beratung mit dem Admiral den Punkt und die taktische Durchführung der Ausschiffung, die Art des gesamten Nachschubes und leitet die Landungsoperationen; der zweite organisiert die Überschiffung, leitet die Tätigkeit der Flotte und den technischen Teil der Ausschiffung. Bei einer so organisierten Führung steht bald der eine, bald der andere der beiden Kommandanten im Vordergrunde. Bis zur Ausschiffung ist dies der Admiral, später der General, da vom Fortgange der Landoperation die Tätigkeit der Flotte betreffs der Aufrechthaltung der Verbindung und des Nachschubes abhängt.

Schwierig ist es bei einer solchen doppelten Führung, die Sphäre der Befehlsgebung und der Unterordnung der Interessen des einen Teiles unter jene des anderen für alle Fälle verläßlich abzugrenzen. Auch die Verantwortlichkeit ist eine geteilte. Nur bei völligem Einvernehmen, bei ganz gleicher Auffassung und gleichem Temperament wird die Einheitlichkeit der Führung gesichert sein. Statt die vielen Zufälligkeiten, von denen das Gelingen der Expedition abhängt, zu vermeiden, wird durch eine solcherart organisierte Führung eine neue Schwierigkeit geschaffen, die den Erfolg sehr in Frage stellen kann. Die Kriegsgeschichte gibt zahlreiche Beispiele hiefür.

Die englisch-holländische Landung behufs Besitzergreifung von Cadix im Jahre 1702 schien alle Bedingungen des Erfolges für sich zu haben. Die Flotte zählte 160 große Schiffe, das Landungskorps 12.000 Mann. Wind und Wetter waren günstig, die feindliche Flotte war untätig, der Gegner in Cadix inferior. Aber die aus zwei Kommandanten bestehende Führung versagte. Am 15. August ging die Flotte sechs Meilen westlich Cadix vor Anker. Die Truppen wurden ohne Schwierigkeiten gelandet und bemächtigten sich alsbald eines Ortes und einer unweit liegenden Befestigung. Plötzlich aber hörte das Einverständnis zwischen beiden Kommandanten auf. Der Admiral berief seine Flaggenoffiziere zu einem Kriegsrate über die weitere Tätigkeit der Flotte, ohne daß dem General hievon und von der getroffenen Entscheidung, Mitteilung gemacht worden wäre. Letzterer schritt nach dem früheren Plane zum Angriffe. Es kam aber nicht dazu. Denn der Admiral forderte nicht nur die für Erdarbeiten ausgeschifften Matrosen an Bord zurück, sondern fragte mit Rücksicht auf die inzwischen resultatlos verstrichenen zwei Wochen, beim Kommandanten des Landungskorps an, wie lange er mit letzterem noch am Ufer zu bleiben gedenke. Der General, schwach von Charakter, fand keinen anderen Ausweg, als die Truppen wieder einzuschiffen, obgleich hiezu kein stichhältiger Grund vorhanden war.

Im Jahre 1883 stellten die Franzosen an die Spitze der Expedition nach Tonking einen Beamten, den Dr. Armand, welchem der Admiral Courbet und der General Bouët untergeordnet waren. Es zeigte sich bald, dass diese Führung schlecht organisiert war. Dr. Armand, in militärischen Dingen wenig bewandert, mengte sich beständig in die Befehle beider Commandanten ein. Die letzteren entzweiten sich und die Expedition

erlitt mehrere Echecs. Sie machte erst dann Fortschritte, als nach Abberufung Armands und Bouëts, Admiral Courhet alleiniger Kommandant wurde.

Im Jahre 1894/95 leitete General Duchesne die Expedition von Madagaskar allein. Der erfolgreiche Verlauf des Unternehmens zeigte den Vorteil einheitlicher Leitung.

Daraus geht hervor, dass an die Spitze einer Landungsoperation nur **ein** verantwortlicher Kommandant zu stellen ist. Nur auf diese Weise werden alle Kräfte im Interesse des Erfolges einheitlich ausgenützt werden. Dahei ist es gleichgiltig, ob der Kommandant ein Admiral oder ein General ist; nötig ist es nur, daß er ein fähiger, für ein solches Wagnis geeigneter Mann sei und daß ihm ein nicht zu großer Stab aus Generalstabs-, Marine-, Artillerie- und Ingenieur-Offizieren beigegeben werde. Wenn der Kommandant ein General ist, ist es weiter notwendig, ihm für die Leitung der Flotte einen Admiral zu unterstellen, der die höheren Seeoffiziere wie die Eigenart der Schiffe kennt. Ist der Führer ein Seemann, so findet er bei den Operationen am Lande einen Gehilfen und Berater im Generalstabschef.

Es scheint jedoch, daß sich ein General als Führer einer Landungsoperation mehr eignet als ein Admiral. Die Expedition muß nämlich einem Kampfe zur See mit allen Mitteln auszuweichen trachten, die eigentliche militärische Tätigkeit beginnt erst nach der Landung.

Die Admirale hei Sewastopol hahen übrigens volle Fähigkeiten in den Operationen zu Land hewiesen.

Die Friedensvorhereitungen für eine überseeische Expedition bestehen in einer entsprechenden Dislocation der für dieselhe hestimmten Truppen und der Flotte, in der Vorsorge für jederzeitige Aufbringharkeit der Überschiffungsmittel, in der entsprechenden Aushildung der Truppen, in der Bereitstellung der materiellen Bedürfnisse (Munition, Proviant, Sanitätsmaterial) und in der zeitgerechten Aufteilung der Truppen und Bagagen auf die Schiffe.

Die Dislokation des Landungskorps soll eine sofortige Einschiffung ohne vorherige Konzentrierung, ohne Eisenbahnfahrten und ohne Märsche ermöglichen, um gar keine Zeit zu verlieren.

Napoleon hatte es hei seinen zweijährigen Vorhereitungen für eine Landung in England im Jahre 1805 so weit gehracht,

daß die Ein- und Ausschiffung einer 132.000 Mann starken Armee in zwei Stunden bewirkt werden konnte.

Nur bei entsprechender Dislokation des Landungskorps und der Flotte sind übrigens die anderen Friedensvorbereitungen durchführbar.

Bezüglich Bereitstellung der Transportsmittel wäre zu bemerken, daß nur England und Frankreich genügend viele militärische Truppen-Transportsschiffe besitzen; alle anderen Mächte müssen auf die Handelsflotte greifen, was der raschen Einleitung der Expedition abträglich ist. Die Einschiffung kann tagelang dadurch hinausgeschoben werden, daß nicht genügend viele Handelsdampfer im Hafen vorhanden, dass andere eben in Reparatur sind oder gerade mit Handelsgütern beladen wurden.

Ein Kontrakt mit den Schiffseigentümern soll die Beistellung und Benützbarkeit der Schiffe sichern und feststellen, in welcher Zahl und von welchem Typ dieselben zu sein haben. Die Schiffe müssen alle nötigen Einrichtungen für den Truppen- und Materialtransport stets an Bord haben. Räume für Mannschaft müssen wenigstens 1·8 m, für Pferde 2·10 m hoch sein.

Die Raumlucken sollen so groß sein, daß die Einschiffung von Pferden möglich ist.

Wenn möglich, sind die Schiffahrts-Gesellschaften zu verpflichten, eine bestimmte Zahl von Schiffen immer im Hafen zu halten und ihre Reise-Routen und Pläne nur im Einverständnis mit den höchsten Militärbehörden festzusetzen und abzuändern.

Ein Kriegsfahrzeug darf ohne Verminderung seines Gefechtswertes in keiner Weise für den Transport von Truppen oder Material benützt werden. Eingeschiffte Truppen erschweren die Tätigkeit der Schiffsbemannung und vermehren die Verluste. Denn wenn schon die Überfahrt glatt verläuft, ist es umsomehr als ein besonderes und ausnahmsweises Glück zu betrachten, wenn auch die Landung ohne feindliche Gegenwirkung stattfindet. Die Kriegsschiffe spielen gerade bei der Ausschiffung die wichtigste Rolle, indem sie dieselbe gegen die feindliche Flotte zu decken, feindliche Befestigungen oder Landtruppen zu beschießen und die Aufmerksamkeit des Gegners auf sich zu ziehen haben. Ein mit Truppen beladenes Kriegsschiff ist dann entweder für diese Aufgaben nicht verfügbar, weil es die Truppen landen muß oder es muß die Ausschiffung auf unbestimmte Zeit verschieben. Daraus resultiert also eine Schwächung der Flotte oder eine solche des Landungskorps.

Eine Ausnützung der Kriegsschiffe für den Transport darf nur stattfinden, wenn eine feindliche Begegnung zur See ausgeschlossen ist und die Landung an befreundeter Küste erfolgen soll.

Da die Transportdampfer nicht überall nahe ans Ufer herangehen können, müssen kleine, seicht gehende Fahrzeuge für die Ausschiffung mitgenommen werden. Dieselben sind von zweierlei Typ: Flach- oder Kielboote. Zu den ersteren gehören die Chalands; das sind rechteckige, eiserne, schiefbordige Boote mit umlegbaren Landungsbrücken. Die aufgeklappten Landungsbrücken schützen auch gegen Gewehrprojectile und Sprengstücke. Diese Boote können ein bespanntes Geschütz samt Bedienung oder 160—170 Mann Fußtruppen oder 100 q Bagage bei einer Tauchung von 0·3 m aufnehmen. Die Bemannung besteht aus 4—6 Matrosen.

Stählerne zerlegbare Chalands von 13 m Länge, 3·5 m Breite und 1·0 m Tauchung können bis 200 Mann oder ein Geschütz samt Munitionswagen, Bespannung und Bedienung aufnehmen.

Zerlegbare Chalands sind zwar leichter zu überführen; sie erfordern aber gerade in einem kritischen Momente erst die complicierte Arbeit des Zusammensetzens. In England hat man zerlegbare Segelkutter und Chalands von gleichem Fassungsraum wie eiserne Chalands; weniger fest als diese, sind sie leichter, bequemer zu hissen und zu gebrauchen.

Kielbote verschiedener Art, als Barkassen, Schaluppen, befinden sich auf jedem Transportdampfer. Sie werden mit einem Bugsierseil, einem kleinen Anker und einem Landungssteg ausgerüstet.

Alle diese Boote werden mittelst Dampfkuttern, bei größerer Wassertiefe und Entfernung auch mit Kanonenbooten und anderen kleinen Fahrzeugen ans Ufer und zurück bugsiert.

Barkassen können mit Landungsgeschützen, Dampfkutter mit Mitrailleusen armiert und mit einem elektrischen Beleuchtungsapparat mit Handbetrieb ausgerüstet werden.

Ein Dampfkutter kann gleichzeitig zwei Chalands mit zusammen 300 Mann oder 30 Pferden oder ein komplettes bespanntes Geschütz mit Munitionswagen und Bedienung in Schlepp nehmen, wobei sich eine Geschwindigkeit von 3—4 Knoten gegen 6—8 Knoten per Stunde bei der Leerfahrt erzielen läßt. Diese Daten zusammen mit jenen über die Stärke des Landungskorps, über die Zahl der Boote und die Wassertiefe am Ausschiffungspunkte,

ermöglicheu ein Kalkül über den Zeitbedarf für die Landnng bei günstigen Umständen, d. i. bei gutem Wetter und ohne feindliche Einwirkung.

Die Festsetzung der Stärke und Zusammensetzung des Landungskorps hängt von der Aufgabe und dem Umfange der Expedition wie von der Beschaffenheit des Operationsschauplatzes ab. Dabei mnß berücksichtigt werden, daß die Truppen sofort nach Erhalt des Befehls im Stande sein sollen, sich einzuschiffen und daß dies mit der gerade verfügbaren Zahl an Mannschaft geschehen mnß. Diese Zahl aber ist wieder im Laufe des Jahres großen Schwankungen nnterworfen, je nachdem ob die Expedition in die Zeit nach beendeter Detail-Ausbildung oder nach Beurlaubung des ältesten Assentjahrganges, kurz vor oder nach der Einrückung der Rekruten fällt. Rekruten können in einem Landungskorps noch weniger Platz finden als bei anderen Feldtrnppen. Den entscheidenden Ereignissen des Landkrieges gehen viele Bewegungen und Märsche voraus, während welcher sich wenig ausgebildete Soldaten in ihren noch ungewohnten Beruf finden können. Landnngsoperationen verlaufen schnell und führen meist bald zum Kampfe. Wenig ausgebildete Rekruten bilden da nur einen unnützen Ballast und vermindern den Gefechtswert ihrer Truppe. Für die auszuscheidenden, noch ungenügend ausgebildeten Leute muß dann eine andere, ungefähr gleich starke Abteilung in das Landnngskorps eingestellt werden. Die Stärke des Landungskorps bleibt auf diese Art jahraus jahrein die gleiche; dessen Zusammensetzung ändert sich allein, so zwar, daß während eines Teiles des Jahres zur ständigen Ordre de bataille noch jene Truppen treten, welche den Ausfall an Rekruten ersetzen. Dadurch wird der Plan zwar erheblich kompliziert, der militärische Wert des Landungskorps aber bedeutend gehoben.

Landungsoperationen bedürfen einer eigenen vorherigen Ansbildung der daran beteiligten Truppen.

Flotte und Landungskorps sollen sich gegenseitig kennen lernen. Ein Mangel in dieser Richtung kann die Expedition schon vom ersten Augenblicke an gefährden. Selbst die einfache Frage, wie Truppen und Bagagen im Schiffe zu verteilen sind, kann nur auf Grund der Kenntnis der taktischen und administrativen Tätigkeit wie der Organisation der Truppe entschieden werden. Andererseits wird die Truppe das Schiffswesen besonders be-

züglich der materiellen Vorsorgen für die Expedition kennen müssen.

Am wichtigsten ist diese gegenseitige Bekanntschaft für die Kommandanten, die sie bei der Lösung der ihnen zufallenden Aufgaben notwendig brauchen. Aber auch der Mannschaft sollen die neuen Verhältnisse nicht fremd sein; die Gefühle gegenseitiger Achtung und Kameradschaft, wie gegenseitigen Vertrauens sollen geweckt werden, alle sollen erkennen, daß die ganze Kraft im vereinigten Wirken liegt. Die gegenseitige Bekanntschaft soll auf praktischem Wege erreicht werden. Theoretische Vorträge sind für Offiziere der Flotte und des Heeres das geeignetste Mittel, um Fragen, über welche man sich praktisch nicht orientieren kann, zu erörtern. Dahin gehören auch Vorträge über den betreffenden Operationsschauplatz.

Die praktische Beschäftigung umfasst alle gemeinsamen Tätigkeiten wie die Ein- und Ausschiffung von Leuten und Bagagen, von Pferden und Geschützen, zum Schlusse eine wenn auch kurze Überfahrt mit Lösung einer taktischen Aufgabe am Ufer. Bei solchen Übungen werden Kenntnisse über die beste Art und Reihenfolge der Verpackung und Verladung, über die Tauglichkeit und Mängel der Transportsmittel u. s. w. u. s. w. gewonnen.

Solche Übungen sind ein Prüfstein für alle Kommandanten, wie für die Tauglichkeit des Materials und begründen durch die gemeinsame Arbeit kameradschaftlichen Geist. In solcher Weise betrieb Napoleon die Vorbereitungen in Boulogne für eine Landung in England bis zu idealer Vollkommenheit.

Im Jahre 1854 verwendeten die Verbündeten einen ganzen Monat für die sorgfältige Einübung der Truppen in Varna zur Landung in der Krym. Die Fußtruppen und die Flotte übte fast ohne Unterlaß die Ein- und Ausschiffung. Besonders hartnäckig wurden Versuche betrieben, die Artillerie in möglichst gefechtsbereitem Zustande ans Land zu bringen. Schließlich machte man dies auf folgende Art. Man verfertigte aus zwei Booten und Brettern ein 15 m langes, 2·5 m breites Floß, welches ein komplettes Geschütz samt Munitionswagen und zwei bespannte Fuhrwerke oder 150 bis 200 Mann aufnehmen konnte.

Die Truppen des Landungskorps sind ferner im Rudern, Schwimmen und sonstigen gymnastischen auf dem Schiffe notwendigen Übungen auszubilden.

Die Menge der vom Landungskorps mitzunehmenden Munition, des Proviants und Sanitätsmaterials richtet sich nach

der Stärke der Truppen, der Dauer der Operation, den Ressourcen einer etwaigen Zwischenbasis etc.

So verfügte die im Jahre 1860 von Frankreich nach China unternommene überseeische Expedition über fünf Zwischendepots (Teneriffa, Goreja, Capstadt, Singapur und Hongkong), wo sich die Truppen erholen und frische Vorräte bekommen und die Schiffe Kohlen nehmen konnten.

Die Requisition ist selbst in einem reichen Küstenlande nicht leicht, wenigstens anfangs nicht leicht anwendbar, da es an Kavallerie und Zeit gebricht, man sich am feindlichen Ufer rasch befestigen und dann auf das gesteckte Ziel losgehen muß.

Die Verpackung erfolgt in Kisten oder Ballen und soll einfach und fest sein und den Größenverhältnissen der Raumlucken entsprechen. Auf das Packbehältnis ist die Truppe, der Inhalt und das Gewicht, letzteres wegen der richtigen Unterbringung im Schiffsraume, zu verzeichnen. Die Aufschriften sind mit Ölfarbe, und zwar je nach der Gattung des Gepäcks mit verschiedener, für alle Truppen und Anstalten einheitlich festgesetzter Farbe zu bewirken. Außerdem soll das gesamte Gepäck nummeriert werden.

Die Verpackung soll rechtzeitig aber nicht zu frühzeitig erfolgen und erfordert überhaupt viele Praxis und Aufmerksamkeit.

Der Train soll lediglich aus Armeefuhrwerk bestehen und so konstruiert sein, daß die Wagen nicht zerlegt werden müssen, um durch die Lucken gebracht zu werden. Pferde werden meist im Kielraum untergebracht, nur bei geringer Zahl auf Deck gestellt.

Die Fuhrwerke müssen dem Wegnetz des Operationsschauplatzes entsprechen. Für die Expedition nach Madagaskar waren 4000 eiserne Fuhrwerke System Lefèbre angeschafft worden. Sie erwiesen sich als gebrechlich und zu schwer und der Kommandierende ließ sie alsbald durch Tragtiere ersetzen.

Sehr lehrreich sind die Vorbereitungen für die Ausrüstung der Franzosen im Jahre 1854.

Das französische Landungskorps zählte 1146 Officiere, 29.058 Mann, 2904 Pferde und 130 Geschütze (darunter 68 Feldgeschütze).

An Munition waren 100 Patronen per Gewehr ausgegeben worden, 300 befanden sich in den Parks. Per Feldgeschütz entfielen 191, per Mörser 300, per Haubitze 500 und per schwere Kanone 700 Ladungen.

Mit Proviant war die Armee für 40 Tage à 30.000 Mann, mit Heu für 8 Tage versehen. Diese Vorräte bestanden aus 1,000.000 Portionen Mehl, Zwieback und Salz, 1,500.000 Portionen Zucker, Kaffee und Reis, 240.000 Portionen Rindfleisch, 450.000 Portionen Schweinefleisch, 800.000 Portionen Wein, 300.000 Portionen Branntwein, 97.000 Portionen Gerste, Heu und Stroh, 430.000 Portionen Kohle und 8000 Zentner Holz.

Die Armee war mit 7 Feldbacköfen und 20 Reserve-Backöfen ausgerüstet.

An Sanitäts-Material gab es bei jeder der 4 Divisionen ein Feldspital, 50 Paar Tragbahren, Lazarettwagen, ein Teil eines mobilen Feldspitals und Baumaterial für eine Krankenbaracke für 200 Betten. Der Spitalstrain bestand aus 40 Wagen und 350 Tragtieren für den Verwundetentransport. Die Flotte bestand aus 55 Kriegs- und 117 Transportschiffen.

Im Jahre 1894 nahmen die Franzosen nach Madagaskar sogar eine Flußflotille aus 64 Schiffen, Kanonenbooten, Chalands und Pontons mit. Die Zusammensetzung der Fahrzeuge bereitete keinerlei Schwierigkeiten und dienten selbe nicht nur zum Nachschube, sondern sogar zum Truppentransporte.

Die Truppen und Bagagen müssen zeitgerecht auf die Schiffe aufgeteilt werden, damit einerseits die Bagagen den Verhältnissen des Schiffes gemäß verpackt, andererseits die Schiffe entsprechend adaptiert werden können.

Bei der Aufteilung der Truppen dürfen die taktischen Einheiten nicht zerrissen werden. Nur Sappeure, Mineure und Festungsartillerie können in kleinere Kommanden als Kompagnien zerteilt werden.

Die Bagage eines Truppenkörpers soll mit diesem selbst auf einem und demselben Schiffe untergebracht sein; nur Bagagen, welche nicht alsbald nach der Landung benötigt werden, können auch auf einem anderen Schiffe, aber jene eines Truppenkörpers durchaus nicht auf mehrere Schiffe verteilt, untergebracht werden.

Das Landungskorps und entsprechend auch die Transportflotte, können in die aus allen Waffen bestehende Avantgarde, in die Haupttruppe, in eine Gruppe, welche die Kavallerie, Artillerie und den Train enthält, endlich in die Anstaltengruppe geteilt werden. Die Gruppen folgen einander unmittelbar und werden von Kriegsschiffen eskortiert. Zur größeren Sicherheit soll noch eine zweite, strategische Eskadre vorhanden sein.

III.

Die Einschiffung. — Die Überfahrt. — Die Formation der Flotte. — Abwehr feindlicher Angriffe. — Stürme und Nebel.

Die Einschiffung wird durch eine Disposition geregelt, welche zu enthalten hat: Die Verteilung der Truppen und Güter auf die Schiffe und Einschiffungsstellen, die dahin einzuschlagenden Wege, die Eintreffzeit, den Verladungsoffizier (Ufer-Kommandanten) (meist vom Generalstabe) und die Aufsichtsorgane, letztere für die einzelnen Quais, Molos u. dgl., das Zeichen und die Zeit für das Ankerlichten, die Einteilung und Formation der Flotte, die Verbindung zum Kommandanten während der Fahrt, Aufenthalt des Kommandanten u. s. w. Da im Interesse der Geheimhaltung des Zieles die Disposition nicht vollständig sein kann, soll der Kommandant einen erst nach der Ausfahrt zu entsiegelnden Geheimbefehl ausgeben, welcher den Zweck der Unternehmung, den Landungspunkt, einige Sammelpunkte für den Fall der Zerstreuung der Flotte durch Stürme oder durch den Feind, dann Weisungen für das Verhalten an den Sammelpunkten enthält.

Die französische Expedition gegen Irland 1796 scheiterte infolge schlechter Disponierung. Ein Sturm hatte die Flotte zerstreut; nach und nach aber sammelte sich am Ziele der größte Teil der Transportschiffe. Der älteste Kommandant, für diesen Fall ohne Instruktion und ohne Initiative, lehnte es ab, vor Eintreffen des Ober-Kommandanten zu landen. Ein neuer Sturm zerstreute die Flotte endgiltig. Und doch wäre die Gelegenheit gerade vorher sehr günstig gewesen, da zu jener Zeit englische Truppen nicht in Irland standen.

Wenn die Einschiffung mit Booten geschehen muß, ist auf eine zweckmäßige Aufstellung der Truppen und der Transportschiffe zu sehen, damit die Boote sich bei ihren Fahrten nicht kreuzen. Eine Überfüllung der Uferstellen ist hintanzuhalten. Es empfiehlt sich, an jedem Quai (Molo) eine Aufschrifttafel mit dem Verzeichnis der dort einzuschiffenden Truppen und Güter anzubringen. Die Aufsichtsorgane überwachen die Ordnung und die Reihenfolge der Einschiffung nach einem Verzeichnis und avisieren den Verladungs-Offizier (Ufer-Kommandanten) über nicht rechtzeitig eintreffende Staffel.

Das Material wird in umgekehrter Reihenfolge verladen, wie es am Landungspunkte benötigt und ausgeschifft wird.

Für das rasche Einschiffen von Pferden aus Booten mittelst Krahn sollen genügend viele Gurten vorhanden sein, die den Thieren um den Rumpf gelegt und mittelst deren sie gehißt werden. Auf Deck werden die Pferde in Stände gestellt, welche so eng sein müssen, daß die Thiere bei der Bewegung des Schiffes nicht hin und her stürzen können. Der Kopf bleibt frei und außerhalb der Vorderwand. Diese Behältnisse sind gut festzumachen, wozu sie mit Ringen zu versehen sind. Ist ein Pferd beim Hissen mittelst Gurte sehr unruhig, so soll es einige Augenblicke über dem Boden frei schwebend gehalten werden. Die Erfahrung lehrt, daß das Pferd vor Schreck wie hypnotisiert ist und dann ohne Beschädigung durch die Raumlucke hinabgelassen werden kann. Unterhalb der Lucke soll genügend viel Stroh aufgeschüttet sein.

Für die Verladung eines Pferdes mittelst Dampfkrahn sind $1^1/_2$—2 Minuten, für jene eines Ochsen weniger, für die Verladung eines Geschützes oder Munitionswagens 15 Minuten nötig. Ein Transportdampfer kann nach Friedenserfahrungen und jenen der Italiener bei der Expedition nach Massauah, in ca. 10 Stunden beladen werden. Zuletzt werden die Leute eingeschifft. Jeder Abteilung wird durch vorausgegangene Offiziere sogleich der Platz im Schiffe angewiesen.

Im Nachfolgenden werden einige Daten über die Einschiffung des italienischen Expeditionskorps 1887 wiedergegeben.

Am 25. Oktober waren die Truppen — 12.289 Mann, 1916 Tiere — in Neapel versammelt und schon tagsdarauf begann die Einschiffung der kaum organisierten Abteilungen. Für den Transport standen 22 Dampfer von 1000—2500 Tonnen Deplacement zur Verfügung. Per Mann veranschlagte man 1·6 Tonnen Deplacement, per Pferd das Doppelte. In Wirklichkeit erwies sich der Fassungsraum der Transportflotte weit geringer als berechnet war, so daß die Truppen äußerst eng untergebracht werden mußten. Kein einziger Dampfer besaß Vorrichtungen für den Pferdetransport. Die Mannschaft wurde gegen das Kiel- und Achterende der Schiffe, die Tiere auf Deck und im mittleren Teile derselben, Fuhrwerke, Geschütze und einiges Eisenbahnmaterial auf dem Oberdeck, andere Güter im Kiel- und Achterraum untergebracht. In vielen Schiffen mußten die Räume für Mannschaft und Tiere erst durch Holzwände abgegrenzt werden. Nur auf zwei Schiffen wurden die Pferde auf dem Steuerdeck ver-

laden. Auf zwei Schiffen wurden die Leute auf dem Mitteldeck, die Pferde im untersten Schiffsraum untergebracht.

Die Leute waren auf Pritschen untergebracht. Infolge der verschiedenen Raumverhältnisse waren auch die Pritschen ungleichmäßig und schwankte die Breite per Mann zwischen 55 und 65 cm. Die Offiziere wurden in die Kajüten 1. Klasse, die Unteroffiziere in jenen 2. Klasse untergebracht, in letzteren oder in den Mannschaftsräumen auch Lazarette errichtet. Die Pferde- und Maultierstände wurden auf schmalen Dampfern in einer Reihe in der Mitte, auf breiten Dampfern in vier Reihen aufgestellt, zwei längs den Borden, zwei in der Mitte. Auf einigen Dampfern wurden statt Ständen eine Reihe Boxes errichtet.

Die nötige Einrichtung wurde in den Artillerie-Werkstätten in Neapel angefertigt. Die Zahl der anfänglich aufgenommenen Arbeiter erwies sich als zu gering und mußte bald vermehrt werden. Die Länge der Verladungsstellen (Quais etc.) war anfangs kaum zureichend, ebenso fehlte es an Lichterbooten, weshalb Privat-Lichter in Anspruch genommen wurden. Dies verzögerte die Einschiffung und störte den Handelsverkehr. Der Laderaum für Güter auf den Dampfern erwies sich ebenfalls als zu klein, weshalb vorerst nur das Notwendigste mitgenommen werden konnte. Auch die Nacht wurde öfters zum Einladen benützt. Die von der Regierung erst im letzten Augenblicke gecharterten Transportdampfer trafen spät ein, wodurch sich deren Einrichtung sehr hinauszog. Die Tiere wurden dann in aller Eile in den letzten 24 Stunden vor der Abfahrt verladen.

Die Verladung der Tiere mittelst Gurten erwies sich praktischer (als? Anmerkung des Übersetzers). Die Einstellung in Boxes erforderte viermal mehr Zeit und war schwieriger, beanspruchte auch um 25% mehr Raum als jene in Stände. Mittelst Gurten wurden in zehn Stunden bei gleichzeitiger Verladung in drei Dampfer 308 Pferde eingeschifft. Auf einem anderen Dampfer wurden in vier Stunden 89 Pferde verladen. Pferde und Geschütztragtiere wurden auf die Ober- und Mitteldecks, Tragtiere des Trains in den Kielraum eingestellt.

Während der Überfahrt muß strengste Ordnung herrschen. Es ist zweckmäßig, die Leute in Wachen einzuteilen und Bestimmungen für die Beistellung von Arbeitern, für den Alarmfall etc. zu treffen. Die Leute sind jedenfalls zu beschäftigen und über die Ausschiffung zu belehren. Wenn die Truppe selbst die

Menage bereitet, sollen die Köche hiefür früher in Schiffsküchen eingeschult werden.

Während der Überfahrt drohen hauptsächlich zwei Gefahren: Stürme und feindliche Begegnungen.

Bezüglich der ersteren soll der Plan der Expedition die klimatischen Verhältnisse des betreffenden Meeres und auch meteorologische Wetterbestimmungen berücksichtigen, da es zweckmäßiger ist, die Unternehmung zu verschieben, als während der Überfahrt Zeit mit dem Sammeln der durch den Sturm zerstreuten Flotte zu verlieren.

Ein Zusammentreffen mit dem Feinde kann das völlige Scheitern der Expedition herheiführen. Die eskortierende Flotte, durch die Transportflotte sehr beengt, muß in einen sehr ungleichen Kampf eintreten; selbst im Falle des Sieges ist das Moment der Überraschung, das eine so wichtige Rolle bei überseeischen Unternehmungen spielt, verloren gegangen. Daher ist die mindestens zeitweilige Beherrschung der See eine unerläßliche Vorbedingung für den Erfolg.

So hatte Napoleon für die beabsichtigte Landung in England einen vorzüglichen Plan ersonnen, um die Überfahrt zu sichern. Admiral Villeneuve segelte nach Vereinigung mit einer spanischen Eskadre in Cadix nach den Antillen und zog die englische Flotte, die den Kanal La Manche hätte decken sollen, dahin ab. Statt aber nun rasch bei Brest zu erscheinen, um die Überfahrt nach England, für die Napoleon höchstens zwei Tage gebraucht hätte, zu decken, ließ er sich verleiten, nach Cadix zurückzukehren. Die österreichische Kriegserklärung rettete England vor dem Einfalle.

Die durch die Besiegung der feindlichen Flotte errungene Herrschaft zur See genügt allein für die Sicherung der Überfahrt noch nicht, sondern es ist nötig, den Feind auch weiter zu überwachen und etwaigen Angriffen auf die Transportflotte entgegenzutreten. Diese Aufgabe, wie die Sicherung der Verbindung zur See nach durchgeführter Landung fällt einer selbstständigen, dem Kommandanten der Expedition nicht unterstehenden, sogenannten strategischen Eskadre zu.

Die Transportflotte muß der Begegnung mit dem Feinde um jeden Preis auszuweichen trachten und zu diesem Zwecke selbst einen Umweg nicht scheuen. Für alle Fälle soll die Formation während der Überfahrt eine rasche

Abwehr gestatten. Hierfür empfiehlt ein französischer Seeoffizier die in Skizze Nr. 1 dargestellte Formation.

Der Autor hält jedoch eine Verteilung der Schlachtschiffe auch in beide Flanken für zweckmäßiger, da ein feindlicher Angriff von allen Seiten mit gleicher Wahrscheinlichkeit erfolgen kann und die in die Flanke gestellten Panzerschiffe ihr Feuer mit dem Feuer der an der Tête, beziehungsweise Queue befindlichen vereinigen können, die Wirkung also nach keiner Seite hin schwächer wird. Er empfiehlt daher das in Skizze Nr. 2 dargestellte Schema.

Das Alignement soll nach innen genommen werden, damit das für die eventuell nötige Durchfahrt der Schlachtschiffe bestimmte innere Intervall immer in voller Breite sicher erhalten werde. Die Entfernung der Aufklärer hängt vom Wetter, von der Größe der Flotte und der Zahl der Aufklärer ab.

Wird der Feind gemeldet und ist ein Kampf unausweichlich, so vereinigt der höchste Seeoffizier die Schlachtschiffe zur Abwehr und geht dem Feinde entgegen. Die Transportflotte bleibt unter dem Schutze der kleineren Kriegsschiffe ab. Letztere haben sich zwischen die Transportflotte und den Feind zu stellen und allen Angriffen des letzteren entgegenzutreten. Ist der Kommandant der Expedition ein General, so hält er sich während des Kampfes bei der Transportflotte auf. In diesem Falle ist die verläßliche Verbindung des im Gefechte kommandierenden Admirals mit dem Ober-Kommandanten sehr wichtig. Ersterer hat, wenn die Niederlage voraussichtlich ist, dies bei Zeiten dem Ober-Kommandanten zu melden, damit dieser den Rückzug der Transportflotte anordnen kann. Zeitpunkt und Richtung des Rückzuges ist umgekehrt dem Admiral mitzuteilen, damit er den noch zu leistenden Widerstand darnach einrichten, die Aufmerksamkeit der feindlichen Flotte ablenken und die spätere Wiedervereinigung mit der Transportflotte anstreben kann.

Nach einem siegreichen Kampfe kann es notwendig werden, einen andern als den beabsichtigten Landungspunkt zu wählen. Hievon ist der Kommandant der strategischen Eskadre zu benachrichtigen.

Bei Nebel ist sowohl eine Rekognoszierung des Ausschiffungspunktes, wie eine taktische Mitwirkung der Flotte bei der Landung ausgeschlossen. Auch kann man leicht an einer falschen Stelle landen. Es scheint daher am besten, bei Nebel

die Fahrt zu verkleinern, oder wenn man dem beabsichtigten Ausschiffungspunkte nahe gekommen ist, unter Dampf stehen zu bleiben. Die Distanzen müssen auf ein Minimum verringert und alle Aufmerksamkeit muss auf die Vermeidung von Zusammenstößen gerichtet werden.

Jedes während der Überfahrt begegnet werdende Schiff wird in Schlepp genommen, um sich vor vorzeitigem Verrat zu schützen.

IV.

Wahl des Landungspunktes. — Die Rekognoszierung. — Die Disposition. — Die Demonstration. — Die Ausschiffung an einer vom Feinde freien Küste. — Verbindung der gelandeten Truppen mit der Flotte. — Technische Mittel bei der Ausschiffung. — Regeln für das Landen der Boote. — Die Zwischenbasis und die Verbindungen.

Der Landungspunkt muß nach politischen, strategischen und taktischen Gesichtspunkten gewählt werden.

In strategischer Beziehung soll er dem Ziele der Expedition möglichst nahe sein und auch einen etwa nötigen Rückzug sicherstellen.

In taktischer Hinsicht soll das Ufer eine die Artillerie-Mitwirkung der Flotte begünstigende Konfiguration besitzen, dabei tiefes Wasser haben, leicht zugänglich, am besten flach sein, die Entwicklung der gelandeten Truppen begünstigen, gute Verbindungen landeinwärts, Quellwasser und gute sanitäre Verhältnisse haben.

Sehr vorteilhaft ist eine nahe liegende, selbst kleine Insel, welche die Anlage von Küstenbatterien, von Depots für Kohle und Proviant etc. gestattet.

Eine im Jahre 1798 bei Ostende gelandete 2000 Mann starke englische Abteilung mußte sich, als sie nach Vollzug ihrer Aufgabe, den Kanal von Ostende zur Schelde zu zerstören, erfüllt hatte, einem feindlichen Korps ergeben. Die Flotte hatte sich nämlich vor einem Sturme von der gefährlichen Küste zurückziehen müssen, was von schlechter Wahl des Landungspunktes in nautischer Beziehung zeigt.

Im Jahre 1885 bemächtigte sich die nur 800 Mann starke italienische Expedition nach Abyssinien vorerst der Insel Taulud.

Die letztere hätte in dem Falle, als die Mahdisten dieses schwache Korps angegriffen hätten, die Rolle eines Reduits gespielt, wo sich das Landungskorps bis zum Eintreffen von Verstärkungen halten konnte. Auch hätte die Insel die abermalige Gewinnung des Festlandes erleichtert. Da sie keinen Widerstand fand, konnte sich allerdings selbst diese schwache Abteilung am Festlande ausbreiten.

Da der ausgearbeitete Plan nur auf den schon im Frieden erlangten Daten beruht, muß der Landung noch eine Recognoszierung vorausgehen, welche die Minenfreiheit des Küstengewässers, dann die Verteidigungsmaßnahmen am Lande festzustellen hat (Truppen, Befestigungen). Bei der Rekognoszierung haben nebst Generalstabs- und Marineoffizieren auch Ingenieur-Artillerie- und Mineur-Offiziere mitzuwirken. Am besten ist es, wenn der Ober-Kommandant selbst sie leitet, da kein Bericht den Augenschein ersetzen kann.

Für die Rekognoszierung wird ein schnellgehendes, leichtes Schiff verwendet (Kreuzer). Um den Landungspunkt nicht zu verraten, wird in demonstrativer Weise auch an anderen, entfernten Punkten rekognosziert. Da der Gegner seine Maßnahmen zu verhüllen und eine ungenügende Truppenstärke durch demonstrative Märsche zu verbergen trachten wird, kann es besonders bei kleiner Wassertiefe vorkommen, daß einige Rekognoszenten auf Booten ans Land gehen müssen. Zwischen der Rekognoszierung und der Landung soll ein möglichst geringer Zeitraum liegen, damit die erlangten Daten nicht überholt werden.

Im Krymkriege rekognoszierten die Verbündeten schon im April vor Sewastopol. Eine zweite Rekognoszierung wurde im Juli, zur Zeit, als sich die Streitkräfte in Varna sammelten, von einer gemischten Kommission vorgenommen. Sie hatte die Verhältnisse der ganzen Nordküste des Schwarzen Meeres aufzuklären. Diese Rekognoszierung wurde sehr oberflächlich betrieben. Das Resultat war kein positives. Die Kommission beschränkte sich darauf, die Bucht von Balaklava als ungeeignet für die Landung zu bezeichnen. Die günstigen Verhältnisse der Kamyschew-Bucht entgingen ihr ganz.

Fast anderthalb Monate später rekognoszierte eine neungliedrige Kommission zum dritten Male auf einer kleinen Eskadre zwischen Cherson und Eupatoria. Sie fand nächst Sewastopol und den Mündungen der Flüsse Katscha und Alma russische Truppen. Schließlich wurde das niedrige Ufer ca. 30 km südlich

Eupatoria bei der Ruine einer genuesischen Befestigung als die beste Landungsstelle bezeichnet und von einem der vier Schiffe aus nächster Nähe im Detail rekognosziert. Da Eupatoria augenscheinlich von allen Verteidigungsmitteln entblößt war, sollte das Landungskorps nach Besetzung dieser Stadt, den rechten Flügel durch das Meer und die Flotte gedeckt, gegen Sewastopol vorgehen.

Dieser Plan wurde schließlich so ausgeführt, daß die Verbündeten zuerst Eupatoria besetzten und dann erst vollständig landeten.

Zwei Tage nach der Rekognoszierung lichtete die Flotte die Anker und erschien nach eintägiger Fahrt am 1. September mittags vor Eupatoria, das noch am selben Tage von 3000 Mann mit 12 Geschützen besetzt wurde. Gleichzeitig wurde der beabsichtigte Landungspunkt südlich Eupatoria durch zwei Schiffe nochmals rekognosziert und noch immer vom Feinde frei gefunden. Die vierte französische Division wurde gleichzeitig auf Dampfern an die Mündung der Katscha (12 km nördlich Sewastopol) geschickt, um dort zu demonstrieren. Am 2. September bei Tagesanbruch war das Gros der Flotte am Landungspunkte versammelt und begann um 7 Uhr 40 Minuten früh die Ausschiffung.

Die oftmaligen Rekognoszierungen erklären sich aus dem Umstande, daß die Verbündeten nur schlechte Karten und sehr oberflächliche Kenntnisse über die taurische Küste hatten. Die ersten Rekognoszierungen ergaben kein Resultat, weil sie sich über einen zu großen Rayon verbreiteten, daher nicht genau sein konnten. Die schließlich mehrmalige Rekognoszierung des Ausschiffungspunktes hätte denselben den Russen leicht verraten können.

Nach der Rekognoszierung wird sofort die Landungs-Disposition verfaßt, welche enthält: 1. Den Ausschiffungspunkt. 2. Nachrichten über den Feind. 3. Zweck der Landung. 4. Die Formation für die eskortierende und die Transportflotte. 5. Besondere Aufgaben der eskortierenden Flotte. 6. Das Signal für den Beginn der Ausschiffung. 7. Reihenfolge der letzteren und der Staffel. 8. Formation und Aufgaben der gelandeten Truppen. 9. Eventuell zu schaffende Befestigungen. 10. Ernennung eines Uferkommandanten. 11. Die Art der Verbindung des Landungskorps mit der Flotte. 12. Aufenthalt des Kommandanten während und nach der Landung und sonstige fallweise Verfügungen.

Die Engländer landeten 1854 nach einer sehr langen und detaillierten Disposition, die teils wegen des sich erhebenden Seeganges, teils infolge der nicht dispositionsgemäßen Aufstellung des Flaggschiffes Abänderungen erlitt. Die Boote hielten bald nicht mehr die vorgeschriebene Ordnung ein, sondern fuhren in willkürlichen Gruppen hin und her. Wenn keine ernstliche Verwirrung eintrat, so ist dies nur der Abwesenheit russischer Kräfte und dem Umstande zuzuschreiben, daß die leeren Schiffe die Flagge strichen, während die noch nicht entleerten die Flagge am Besan-Mast gehißt hielten, so daß dies für die Boote ein Zeichen war, wohin sie zurückzufahren hatten, um Truppen und Material aufzunehmen.

Um die Fertigstellung der Disposition nicht zu verzögern, müssen vorausgehend schon genaue Erwägungen über den Bedarf und die Verteilung der Landungsmittel gemacht worden sein.

Um die Aufmerksamkeit des Gegners vom Landungspunkte abzuziehen, soll an einem möglichst entfernten Punkte demonstriert werden. Dies kann am Abend vorher geschehen, wenn die Nacht so hell ist, daß die demonstrierende Gruppe auch ohne Lichter die Rückfahrt machen kann oder am Morgen der Landung selbst, wenn dies nicht der Fall ist und die Entsendung einer solchen Gruppe das Landungskorps nicht zu bedeutend schwächt.

Die Landung an einem vom Feinde freien Ufer wird beispielsweise so ausgeführt: Mit Tagesanbruch dirigiert sich die Flotte gegen den Landungspunkt, wohin ein bis zwei schnellgehende Kreuzer vorausfahren, um die dispositionsgemäße Aufstellung der Flotte durch ausgesetzte Bojen zu markieren und eine kleine Abteilung zu landen, welche unter Leitung eines Generalstabsoffiziers die Formierungsplätze der Truppen durch Flaggen bezeichnet. Für die Beseitigung von Minen werden Torpedoschiffe beigegeben. Die Transportflotte stellt sich möglichst nahe am Ufer und in möglichst wenigen — am besten in einem — Treffen auf, weil dies die Raschheit der Ausschiffung sehr fördert. In die Flanken und gegen die See hin werden schnell gehende Schiffe zur Aufklärung entsendet und stellen sich in nächster Nähe die übrigen Kriegsschiffe als Bedeckung auf.

Die Transportschiffe werfen Anker und setzen die Chalands, Boote und dampfklaren Kutter aus. Die Kriegsschiffe stellen ihre Boote gleichfalls zur Verfügung, gehen aber — ausgenommen bei völliger Sicherheit vor der feindlichen Flotte — nicht vor Anker. Zuerst wird dann eine Marineabteilung ausgeschifft, welche

mit einem Teile das Ufer besetzt, mit einem anderen Teile bei der Landung der Truppen mithilft. Dieser Abteilung folgt die Avantgarde auf allen verfügbaren Booten. Jeder Dampfkutter schleppt hiebei zwei Chalands oder fünf bis sechs Seitenboote mit zirka 300 Mann oder 25 bis 30 Reitern oder einem Geschütz. Wenn das Ufer nahe ist, können die Boote auch rudernd ans Land gebracht werden. Die Infanterie der Avantgarde soll unbedingt auf einmal ans Land gesetzt werden.

Unterdessen bereitet sich auch das Gros zur Ausschiffung vor. Die Truppen nehmen Nahrung und Wasser, die Pferde werden getränkt, die Geschütze und sonstigen Materialien werden bereitgestellt. Sobald die Boote bei der Avantgarde frei werden, beginnt die Überschiffung des Gros in der durch die Disposition festgesetzten Reihenfolge. Zuerst soll die Infanterie, dann die Artillerie und Kavallerie gelandet werden. Wichtig ist es bei der Ausschiffung der Artillerie, jene Chalands zu bezeichnen, welche die Pferde und jene, welche das Material aufnehmen. Die Ausschiffung der Pferde geht nur dann möglichst rasch vor sich, wenn sie auf solchen Schiffen untergebracht wurden, welche genügend viele Krahne und sonstige Ausschiffungsgelegenheiten haben. Die Pferde ans Ufer schwimmen zu lassen, ist nur dann möglich, wenn letzteres nah und die See ruhig ist; es bringt auch die durch die Fahrt ohnehin sehr mitgenommenen Tiere vollends herunter.

Die Avantgarde unterstützt mit einem kleinen Teile erforderlichenfalls die am Ufer zurückgebliebene Marineabteilung bei der Landung des Gros; mit dem anderen Teile besetzt sie eine Stellung, befestigt sich in derselben und klärt das vorliegende Terrain möglichst weit hinaus auf. Ihre Aufgabe ist es, diese Stellung für alle Fälle festzuhalten.

Die Verbindung der Avantgarde mit der Flotte wird anfangs durch Flaggensignale bewirkt, weshalb das nötige Personal und Material sofort ausgeschifft werden muß. Diese Art der Verbindung muß baldigst durch eine elektrische ersetzt werden. Sehr vorteilhaft und einfach ist auch die Verwendung des Heliographen. Beide letzteren Signalmittel sind deshalb vorzuziehen, weil der Feind keine Depesche mitlesen kann.

Das Ufer muß von allen gelandeten Teilen sofort freigemacht werden, was der Uferkommandant strenge überwacht.

Je nach dem Fortgange der Ausschiffung geht auch der Oberkommandant ans Land und überträgt mittelst Direktiven

dem rangältesten Seeoffizier die Leitung der Flotte, deren Tätigkeit sich ganz nach jener des Landungskorps richten muß, bei dem jetzt die Entscheidung liegt.

Die Ausschiffung muß in einem Zuge beendet werden; wenn der Feind oder schlechtes Wetter gewärtigt werden müssen, ist auch die Nacht hiezu zu verwenden. Die elektrische Lichtquelle kann hiebei auf den Schiffen, auf dem Lande oder in Barkassen zwischen der Flotte und dem Lande installiert werden. Die Lichtmaschine bleibt immer auf dem Schiffe. Erfolgt die Beleuchtung von den Schiffen aus, so werden letztere dadurch für feindliche Torpedoboote sehr gut markiert. Die elektrische Beleuchtung außerhalb des Schiffes kann innerhalb einer Stunde installiert werden. Die Lichtquellen sind hiebei so zu gruppieren, daß nur die gerade ausladenden Schiffe beleuchtet, die anderen im Dunkel gehalten werden, um die feindliche Beobachtung zu erschweren.

Das Material wird in jener Reihenfolge ausgeladen, wie es am Ufer benötigt wird.

Zur Erleichterung der Landung bei Seegang oder sehr flachem Ufer werden Flöße, schwimmende und feste Landungsbrücken erbaut und aus Bootsmasten am Ufer provisorische Krahns errichtet. So konstruierten die Franzosen im Jahre 1881 bei der Landung in Tunis schwimmende Brücken aus den Mars-Raaen, was die Ausschiffung sehr erleichterte.

Zum Schlusse noch einige technische Details. Die in Schlepp genommenen Boote müssen, die schweren voran, circa 12 m Abstand halten. Ein geringerer Abstand erleichtert das Auflaufen der Boote in dem Momente, wo der Dampfkutter, am Ufer angekommen, abschwenkt. Bei Seegang ist ein größerer Abstand erforderlich, um Beschädigungen zu vermeiden. In jedem Dampfkutter kommandiert ein Seeoffizier, in jedem geschleppten Boot ein Marine-Unteroffizier. Je mehr Leute des Landungskorps im Rudern gewandt sind, desto weniger Mannschaft wird der Flotten-Equipage entzogen und desto schneller wird die Ausschiffung vor sich gehen.

Bei ruhiger See oder bei Landwind können die Fahrzeuge direkt auf den Strand auflaufen. Dies geschieht wie folgt. In gewisser Entfernung vom Ufer läßt der Offizier den Kutter losmachen und schwenkt mit demselben links ab. Der erste Schlepp hält gerade aus, die übrigen etwas rechts. Sobald ein Boot auf den Grund stößt, springen die Leute auf Kommando hinaus und

ziehen das Fahrzeug, wenn nötig, vollends ans Ufer. Bei leichtem Seegang oder Seewind werfen die Boote, noch bevor der Kiel aufläuft, den Bootsanker aus, um zu verhindern, daß das Fahrzeug mit der Längsseite ans Ufer geworfen wird. Bei frischem Wind und stärkerer Brandung wird die Fahrt immer dann, wenn eine große Welle das Steuerende erreicht, verkleinert und der Anker weiter draußen geworfen, um sich hierauf am Seile langsam dem Ufer zu nähern. Der Dampfkutter bleibt unterdessen zur Hilfeleistung bereit. Überhaupt muß das Boot bei seichtem Wasser immer mit der Längsachse senkrecht zur Wellenbewegung gehalten werden. Bei tieferem Wasser und steilerem Ufer wird außerdem die letzte Welle benützt, um dem Boote eine schiefe Lage zum Ufer und zum Wellenschlag zu geben, damit es möglichst weit aufs Ufer getragen werde. Die Backbord-Ruderer müssen rasch ans Ufer springen, um das Boot nicht wieder zurückgleiten zu lassen. Bei tiefem Wasser muß der Anker weiter vom Ufer geworfen werden, da es sonst bei Brandung schwer ist, das Fahrzeug ins Wasser zurückzubringen.

Bezüglich der Art und Weise und des Zeitbedarfes für die Ausschiffung einige Beispiele.

Im Jahre 1854 war die französische Flotte für die Landung zwischen der englischen und türkischen in vier Linien formiert. Die erste Linie stand 1500 m vom Ufer, die übrigen Linien je 400 m hinter einander. Hinter der vierten Linie standen noch 60 Schiffe mit Kavallerie, Trains und Anstalten.

Für die geregelte Ausschiffung waren folgende Maßnahmen getroffen: Jede der drei Divisionen hatte Flaggen von einer und derselben Farbe, welche auf den zugehörigen Booten und Landungspunkten angebracht waren. Die Gattung der für die Ausschiffung bestimmten Bagagen wurde durch eine Farbe, die noch vorhandene Menge derselben durch die verschiedene Neigung der Flagge angedeutet. Die Verteilung der Ausschiffungsmittel war sehr sorgfältig getroffen worden. In einem Staffel konnten 9070 Mann, 9 Geschütze auf einmal gelandet werden.

Das sandige, niedrige Ufer erhob sich in einer Entfernung von 3 km vom Ufer zu einer absoluten Höhe von 30—50 m, was die gute Beherrschung seitens der Flotte erlaubte.

Auf ein um 7 Uhr früh (2. September) gegebenes Signal wurden alle Boote gestrichen, auf ein zweites um 7 Uhr 40 Minuten früh begann die Ausschiffung der 1. Division. Um 9 Uhr 20 Minuten vormittags wurde letztere fast gleichzeitig gelandet.

Um 10 Uhr kamen auch die englischen Truppen ans Land. Mittags befanden sich alle drei französischen Divisionen mit 18 Geschützen am Ufer. Am Abende waren in Summe 45.000 Mann, 83 Geschütze und bei den Engländern Proviant für drei, bei den Franzosen für vier Tage gelandet.

Unterdessen demonstrierte die 4. französische Division an der Mündung der Alma. Die kleine Eskadre beschoß die dort lagernden russischen Truppen, setzte einen Teil der 4. Division auf Boote und näherte sich mit letzteren bis auf ca. 100 m dem Ufer. Nachdem die Boote dort einige Zeit verweilt hatten, gingen sie zurück, worauf die Flotte gegen die Mündung der Katscha steuerte und dort eine Stunde lang hielt; sodann vereinigte sie sich abends mit dem Gros der Flotte und wurde am nächsten Tage ausgeschifft. Die gesamten Vorräte der Franzosen waren erst nach drei weiteren Tagen (am 5. September) gelandet. Die Engländer brauchten im Ganzen fünf Tage zur Ausschiffung.

Im chinesisch-japanischen Kriege wurde die zweite japanische Armee in folgender Weise gelandet: Am 24. Oktober traf der 1. Echelon in der Bucht Ko-jen-Ko nordöstlich Port Arthur ein und begann die Ausschiffung. Da die Schiffe auf 4 Meilen (ca. 7 km) vom Ufer ankerten, konnten die Boote (150 Stück mit 15 Dampfkuttern) im Tage nur drei Touren machen. Zur Zeit der Ebbe mußten dabei die Leute auf 1—1·5 km bis zum Knie im Schlammgrund waten. Das Gros folgte am 25. Oktober. Der Train und die Vorräte konnten erst nach vier Tagen, als eine ca. 200 m lange Landungsbrücke gebaut worden war, gelandet werden. Wassermangel zwang die Truppen, sofort landeinwärts zu ziehen. Die See war ruhig.

N a c h d e r L a n d u n g muß eine Lokalität am Ufer befestigt werden, welche als Z w i s c h e n b a s i s mit Vorräten aller Art und mit Vorrichtungen für die leichte Ein- und Ausschiffung versehen wird (Landungsbrücken, Anlegestellen etc.). Der Hauptzweck der Befestigung ist die leichtere Festhaltung des Punktes für eine eventuelle Einschiffung und die Sicherung des Ankerplatzes gegen Angriffe vom Lande her. Hieher werden auch die Kranken des Landungskorps gebracht.

Dieses befestigte Lager kann anfänglich mit Detachements und Geschützen der Flotte besetzt werden. Es sollen hiezu aber baldmöglichst Truppen und schwere Geschütze aus einem heimatlichen Hafen herangebracht werden, was allerdings wie überhaupt der Nachschub von dem Grade der Herrschaft zur See

abhängt. Gegen See werden Küstenbatterien errichtet und der Ankerplatz durch Minen geschützt. Wenn in der Nähe des Landungspunktes sich ein Hafen befindet, so trachtet man diesen in Besitz zu nehmen, weil sich alle Herrichtungen dadurch vereinfachen.

Ein so hergerichteter Hafen ermöglichte den Italienern bei ihren Unternehmungen gegen Abyssinien trotz mehrerer taktischer Niederlagen dennoch strategische Erfolge. Im Hafen konnten sie sich verstärken und erneuert vorgehen.

Ein einziger solcher Punkt vermag die Operationen des Landungskorps nur so lange sicherzustellen, als sich dasselbe zunächst dieses Punktes aufhält. Bei Operationen landeinwärts kann es umso leichter davon abgeschnitten werden, je länger die Operationslinie ist. Es muß daher eine der ersten Sorgen des Ober-Kommandanten sein, einen oder mehrere benachbarte Häfen in Besitz zu nehmen, um dadurch die Basis zu verbreitern. Diesem Bestreben muß selbst eine der wichtigsten Bedingungen für den Erfolg, die überraschende Fortsetzung der Operation, hintangesetzt werden.

Die erste Sorge Gustav Adolphs nach seiner am 24. Juni 1630 an der Oder-Mündung durchgeführten Landung war die, das Ufer zu befestigen und die wichtigsten benachbarten Häfen zu gewinnen. Mit der Besetzung von Usedom, Wollin und der Erstürmung von Wolgast, Kammin und Stettin hatte er seine Basis genügend verbreitert.

Eine weitere wichtige Vorsorge ist die E i n r i c h t u n g e i n e r g e s i c h e r t e n V e r b i n d u n g mit der Heimat. Im Jahre 1798 hatte Bonaparte bereits Kairo und große Teile Egyptens in die Hand genommen und der Erfolg schien gesichert, als Nelson die französische Flotte bei Abukir vernichtete, damit jeden Nachschub an Streitkräften und Kriegsmaterial unmöglich machte und den nachherigen Rückzug der Franzosen aufs äußerste bedrohte.

Größte Ordnung auf der Verbindungslinie ist eine wichtige Bedingung für die materielle Sicherung der Operation. Interessante Unterschiede zeigten diesbezüglich die französischen und englischen Maßnahmen im Jahre 1854. Obgleich für beide Kontingente dieselben Bedingungen bestanden, litt das englische infolge Unordnung auf der Basis weit mehr als das französische. Man hatte nicht auf so langen Widerstand vor Sewastopol gerechnet, sich daher weder mit warmer Kleidung noch mit Baracken

für den Winter ausgerüstet. Die Franzosen aber bauten schon mit Eintritt der schlechten Jahreszeit eine Straße von der Kamyschew-Bucht zum Lager, auf der sie die gleichzeitig bestellten Baumaterialien für Kranken-Baracken, später (im Dezember) auch für Mannschafts- und Stallbaracken heranziehen konnten. Die Engländer jedoch verwendeten auf die Einrichtung ihrer Zwischenbasis (Balaklava-Bucht) wenig Aufmerksamkeit. Als Baracken-Material dort eintraf, konnte es wegen des schlechten Zustandes der Wege und Mangel an Fuhrwerk nicht herangebracht werden. Mannschaft und Kranke waren den ganzen Winter unter Zelten untergebracht; es fehlte an Ärzten, Arzneien, sogar an Nahrung, so daß die Sterblichkeit hohe Ziffern erreichte. Ende Dezember war der Stand der leichten Kavallerie-Division, deren Pferde im Freien lagerten, auf 60 Reiter gesunken. Erst im März 1855 wurde eine Eisenbahn zum Lager erbaut. In der Zwischenbasis selbst herrschte die größte Unordnung. Die Schiffe luden dort aus, wo es ihnen paßte, so daß niemand wußte, was an Vorräten vorhanden war und die Truppen manchmal an Dingen Mangel litten, die in der Zwischenbasis aufgehäuft waren. Noch größere Unordnung herrschte im türkischen Kontingent, in welchem mitunter per Tag 300 Mann starben.

In der Voraussicht und rechtzeitigen Initiative wie größter Ordnung bei der Anlage der Zwischenbasis und Verbindungen, liegt also eine sehr wichtige Vorbedingung für den Erfolg.

V.

Die Ausschiffung angesichts des Gegners. — Kampf der Flotte gegen die Küstenbefestigungen. — Gegenseitige Unterstützung des Landungskorps und der Flotte. — Angriff auf Seefestungen. — Technisches bei der Landung. — Unternehmungen landeinwärts.

Bei überseeischen Expeditionen liegen die strategischen Vorteile auf Seite des Angreifers, die taktischen auf Seite des Verteidigers. Letzterer muß eine Reihe oft weit von einander entfernter Punkte besetzen, während der Angreifer sich mit ganzer Kraft überraschend auf einen Punkt werfen kann. Ist derselbe aber zu stark vom Verteidiger vorbereitet und besetzt, so ist es besser, einen anderen Punkt fürzuwählen. Die Geheimhaltung, die Demonstration und die Schnelligkeit erleichtern biebei den Angriff sehr.

Der eskortierenden Flotte fallen hierbei die Vertreibung der vorhandenen Seestreitkräfte und die Niederkämpfung von Küstenbefestigungen des Verteidigers, dann die Beseitigung von Minen zu.

Beim Kampfe gegen Küstenbefestigungen ist die Flotte besonders dadurch im Vorteile, daß die beständige Ortsveränderung das Einschießen seitens der Küstenbatterien sehr erschwert. Die Friedenserfahrungen geben diesbezüglich ein falsches Bild, da das beschossene Ziel meist unbeweglich ist.

Am 11. Juli 1882 beschossen acht große englische Schlachtschiffe und fünf Kanonenboote die Küstenbatterien von Alexandrien von 7 Uhr früh bis $5^1/_2$ Uhr nachmittags und brachten sie in dieser Zeit zum Schweigen. Sie hatten im ganzen 3198 Ladungen auf Distanzen von 3200 m bis 900 m verfeuert. Obgleich der Verteidiger über einige Geschütze mit großer Durchschlagskraft verfügte, wurde kein einziger Panzer, ja nicht einmal eine leichte Bordwand des Angreifers durchschlagen.

Der Angriff auf Alexandrien zusammen mit vielen ähnlichen zeigt überdies, daß die Beschießung allein noch nicht zum Erfolge führt, sondern daß derselbe immer erst durch die nachfolgende Landung vervollständigt werden muß. So konnte die starke französische Flotte 1870 im baltischen Meere keinen Angriff landeinwärts ausführen, weil ihr ein Landungskorps hierzu abging. Sie mußte sich darauf beschränken, die feindliche Flotte zu blockieren.

In sehr seltenen Fällen erzielte die Flotte, auf sich selbst angewiesen, größere Resultate. Ein Beispiel hievon ist die Einnahme von Gibraltar im Jahre 1704. Am 22. Juli erschien die englisch-holländische Flotte vor dieser Festung, schiffte ein Detachement von 1800 Mann der Equipage zu dem Zwecke aus, um die schwach besetzten Werke landseits von allen Verbindungen abzuschneiden und ging dann daran, die Festung zu bombardieren. Das Detachement gewann nachts das Ufer ohne Widerstand und befestigte sich dort. Das Bombardement ergab bald gute Resultate. Deshalb wurde eine zweite Abteilung ans Land gesetzt, um die Festung zu stürmen. Am 25. Juli ergab sich die nur aus 150 Mann bestehende Besatzung, deren Widerstand angesichts der allseitigen Umschließung aussichtslos scheinen mußte.

Ein Beispiel für das Zusammenwirken von Land- und Seestreitkräften beim Angriff auf Küstenbefestigungen

ist der Sturm auf das Fort Fischer. Dieses Fort war ein modernes, sehr starkes Werk. (Skizze Nr. 3.) Die nach Norden gerichtete, quer über die Halbinsel laufende Face deckte gegen Angriffe zu Lande, jene gegen Osten hatte auf die See hin zu wirken. Die Besatzung bestand aus 2300 Mann mit 75 Geschützen. die durch Traversen gegen enfilierendes Feuer sehr gut gedeckt waren. Am südlichen Flügel des Forts schloß die sehr starke Batterie Mound an; den Rücken deckte das Fort Buchanan.

In der Nacht zum 23. December 1864 wurde ein altes, mit 150 Tonnen Pulver gefülltes Schiff bis auf zirka 300 m an das Fort herangebracht und gezündet. Das Fort wurde durch die Explosion nicht beschädigt. Am 24. Dezember schritt die Flotte mit 500 Geschützen zum Bombardement. Wohl wurde das Fort mit Geschoßen überschüttet und zwei Pulvermagazine zur Explosion gebracht; auch brach mehrmals Feuer aus. Als am 25. aber 3000 Mann zum Sturme gelandet wurden, überzeugte sich der Kommandant, daß das Fort durchaus nicht sturmreif war. Am 13. und 14. Jänner wurde deshalb das Bombardement wiederholt und gleichzeitig ein Korps von 8000 Mann nördlich des Forts ans Land gesetzt. Am 15. Jänner um 3 Uhr nachmittags begann unter heftigstem Feuer der Flotte der Sturm. Die gegen den nördlichen Flügel der Seefront angesetzte Marineabteilung wurde mit großen Verlusten zurückgeworfen, erleichterte aber die Aufgabe der gegen die linke Flanke und den Rücken angreifenden Landtruppen, welche nach hartem Kampfe eindrangen.

Ein anderes Beispiel ist der Angriff der Japaner auf Wei-hei-wei im Jahre 1895. Dieser Kriegshafen, gegen die See stark befestigt, war auf der Landseite nur wenig geschützt. Der Angriff sollte daher mit Unterstützung der Flotte gegen die Landfront geführt werden (Skizze Nr. 4). Hiefür wurde die bei Talienwan versammelte dritte japanische Armee mit einem Stande von 26.000 Mann bestimmt. Am 18. Jänner wurde eine Brigade dieser Armee von Talienwan nach Teng-tschu-fu, einem Orte westlich von Wei-hei-wei überschifft, um die Aufmerksamkeit der Besatzung von der Yung-tscheng-Bucht, die für die Landung des Gros ausersehen war, abzuziehen. Am 20. früh traf der erste Staffel des Gros in letzterer Bucht bei — 20° C ein. Eine chinesische Abteilung wurde durch das Feuer der eskortierenden Flotte vertrieben. Dank der zahlreichen Boote war der erste Staffel schon um 1 Uhr nachmittags gelandet, setzte sich in

Dorfe Yung-tscheng fest und trieb 2000 Chinesen gegen Westen zurück. Bis zum 22. trafen auch die beiden übrigen Staffel ein. Yung-tscheng wurde als Basis eingerichtet.

Während die Flotte nun gegen Wei-hei-wei abging, um den Hafen einzuschließen, in dem die chinesische Flotte versammelt war, begann die Armee am 26. Jänner den Vormarsch auf Wei-hei-wei in zwei Kolonnen. Die nördliche, längs der Küste vorgehende Kolonne trat, bei Paonche angekommen, in Verbindung mit der Flotte; die südliche Kolonne klärte gegen Tschifu und den Süden auf, woher chinesische Angriffe zu besorgen waren und rückte über Kitowtse vor.

Wei-hei-wei hatte eine Besatzung von 6000 Mann, die Küstenwerke waren mit zirka 50 schweren Geschützen armiert. Die chinesische Flotte zählte 26 Kriegsfahrzeuge. Beide Einfahrten waren durch Minen und Balkenbarrikaden gesperrt.

Am 30. Jänner griffen die Japaner zu Lande und zur See die Forts am östlichen Flügel an. Um 2 Uhr nachmittags hatten sie dieselben genommen. Am 2. Februar nahmen sie auch die übrigen auf der Festlandsküste liegenden Werke, von denen aus sie am 3. die Beschießung der im Hafen liegenden chinesischen Flotte begannen, während die Insel-Werke von der japanischen Flotte bekämpft wurden. Die Beschießung wurde bei elektrischem Licht auch die Nacht zum 4. und am 4. Februar fortgesetzt. In der Nacht zum 5. erfolgte ein japanischer Torpedoangriff auf die chinesische Flotte, wodurch zwei Schlachtschiffe zum Sinken gebracht wurden. Dennoch währte der Kampf, von den Chinesen immer schwächer fortgesetzt, noch bis zum 14. Februar.

Von größter Wichtigkeit bei solchen gemeinsamen Operationen ist die Einheit der Führung und das stete Zusammenwirken. Wenn die Flotte einen Teil der Equipage für Unternehmungen zu Lande ausschifft, darf dies nur geschehen, wenn sie das Meer beherrscht und ein feindlicher Angriff zur See ausgeschlossen ist.

Nach der Niederkämpfung der Küstenwerke, Beseitigung der Minen und Vertreibung mobiler Kräfte des Verteidigers vom Ufer erfolgt die Landung, ähnlich wie dies früher für ein vom Gegner freies Ufer beschrieben wurde. Die in die Flanken der Transportflotte aufgestellten Kriegsschiffe halten das Ufer und den Landungspunkt unter Feuer. Als Regel gilt, als ersten Staffel eine Marineabteilung landen zu lassen, da eine solche mit dem

Elemente mehr vertraut, die Ausschiffung der Landtruppen sehr erleichtern kann. Von größeren Schiffen können hierzu 30% der Bemannung abgegeben werden. Diese Mannschaft wird in Kompagnie von zirka 48 Rotten formiert, so zwar, daß die größten Schiffe 1 bis $1^1/_2$ Kompagnien, kleine Schiffe $^1/_2$ bis $^1/_4$ Kompagnie landen. Außerdem werden per Kompagnie 1 bis $1^1/_2$ Landungsgeschütze samt Bedienung ausgeschifft. Bei der Einschiffung in die Boote sollen wenigstens die Schwärme oder Züge nicht zerrissen werden. Auf Boote mit Geschützen soll auch Infanterie — etwa ein Zug — eingeschifft werden, welche beim Landen derselben behilflich ist. Diese Abteilung darf das Boot erst dann besteigen, wenn das Geschütz schon eingeschifft ist. Die Boote werden auf der vom Ufer abgewendeten Seite der Schiffe beladen, um durch letztere gedeckt zu sein. Wenn alles fertig ist, sammeln sich alle Boote des ersten Staffels vor der Mitte der Schiffe, um vereinigt zu landen. Kleine, für sich landende Abteilungen könnten vom Feinde zurückgeworfen werden. Das Kommando des Staffels führt ein Seeoffizier. Wenn der ganze Staffel beisammen und in Kolonne übergegangen ist, gibt der Kommandant den Landungspunkt an und befiehlt die Fortsetzung der Fahrt. Während der ganzen Zeit unterhält die Kriegsflotte ein intensives Feuer gegen den Landungspunkt, das auch die Landungs-Geschütze des Bootstaffels aufnehmen, sobald sie sich dem Ufer auf zirka 1000 m genähert haben und Ziele wahrnehmbar sind. Auf zirka 600 m vom Ufer übergeht der Staffel in Linie, die Dampfboote geben die geschleppten Boote frei und unter beständigem Geschütz- und Gewehrfeuer wird ans Ufer gerudert, während die Dampfkutter zur Transportflotte zurückkehren, um einen neuen Staffel ans Ufer zu bringen.

Dem Kommandanten des ersten Bootsstaffels kann ein Generalstabsoffizier für die Leitung am Lande beigegeben werden. Als Kommandanten des 2. (Avantgarde) und 3. (Gros) Bootsstaffels sind Offiziere des Landungskorps zu bestimmen. Die späteren Staffel können eher in kleineren Partien ans Land gesetzt werden, um alle Boote auszunützen und keine Zeit zu verlieren. Die Landungsgeschütze der Boote trachten das Feuer so lange fortzusetzen, als sie die gelandete Infanterie bei ihrem Vorgehen nicht gefährden. Sodann werden auch diese Geschütze gelandet. Die technischen Details beim Landen sind die früher angegebenen. Wenn eine kleine Insel in der Nähe ist, sind auch auf diese sofort Geschütze zu bringen.

In dem Maße, als der erste Bootsstaffel das Land gewinnt, übertragen die Kriegsschiffe ihr Feuer auf weiter landeinwärtige Ziele, feindliche Stützpunkte oder Reserven.

Der gefährlichste Moment ist derjenige unmittelbar nach der Landung des ersten Staffels, welcher, da er selbst noch nicht gefechtsbereit ist, leicht ins Meer geworfen werden kann. Als Gegenmaßregel soll der zweite Staffel zu dieser Zeit schon bei der Hand sein und möglichst an den Flügeln des ersten landen.

Um auf die beschriebene Art nicht rein frontal zu landen und anzugreifen, empfiehlt es sich, einen Teil der Flotte die Landung abseits vornehmen zu lassen, was bei genügend vielen Booten auch kürzer ist.

Wenn die Landung der Infanterie geglückt ist, werden die Artillerie und die Kavallerie ausgeschifft.

Wenn eine Hafenstadt als Landungspunkt ausersehen ist, vollzieht sich die Ausschiffung ähnlich. Der Verteidiger wird jedoch aus den festen Objekten schwerer zu vertreiben sein, als von einer offenen Küstenstrecke.

Ist der am Landungspunkte stehende Verteidiger gegenüber dem Angreifer von vornherein bedeutend im Vorteile, so wird der letztere anderseits durch die bedeutende und wirkungsfähige Artillerie der Flotte sehr unterstützt, was insbesondere beim Kampfe um Befestigungen von größtem Werte ist. Die Flotte kann aber dem Landungskorps noch in vielen anderen Richtungen Dienste erweisen.

Ein Beispiel hierfür ist die Schlacht an der Alma im Jahre 1854. Die Armee der Verbündeten ging nach der Besitznahme von Eupatoria längs der Küste gegen Sewastopol vor und wurde hiebei von der Flotte begleitet, die den rechten Flügel gegen das Meer hin deckte. So traf sie am 20. September frontal auf die sehr starke Stellung der Russen an der Alma. Die Russen hatten das südliche 30 bis 40 m hohe Steilufer des Flusses besetzt. Das gegenüberliegende nördliche Ufer war niedrig und ziemlich flach. Da der an das Meer grenzende Teil des südlichen Ufers besonders schwer ersteiglich war und die Russen ihren linken Flügel nicht dem Feuer der feindlichen Flotte aussetzen wollten, ließen sie die dem Meere zunächst liegende Strecke des südlichen Ufers in einer Ausdehnung von zirka 2 km frei. Dies war die Ursache ihrer baldigen Niederlage. Einem an das Ufer herangehenden Schiffe der Verbündeten

gelang es nämlich, eine Sandbank an der Mündung der Alma zu entdecken, welche die nächste Division der frontal gegen die russische Stellung vorrückenden Verbündeten als Furt benützte. Unter dem Feuer der Flotte, das den linken Flügel der Russen trotz des hohen Ufers und der Entfernung erreichte und, ihn vollkommen enfilierend, stark schädigte, erstieg diese Division sehr rasch das südliche Ufer, griff die feindliche Stellung in Flanke und Rücken an und erleichterte damit auch den frontalen Angriff. Die russische Stellung wurde denn auch vom linken Flügel her aufgerollt.

Der Angriff auf eine Seefestung verspricht nur dann Erfolg, wenn dieselbe zur See wie zu Lande vollkommen und dauernd abgeschnitten und dadurch verhindert wird, Zuschübe zum empfangen. Die in den Jahren 1704, 1705, 1720, 1729 und 1779—1783 immer wieder erneuerten Versuche Spaniens, Gibraltar zurückzuerobern, zeigen die Richtigkeit dieses Satzes. Niemals konnten die Spanier während dieser Kriege dauernd die Seeherrschaft gewinnen, so daß die Festung, von der Landseite zwar übermächtig eingeschlossen, doch vom Meere her Zuschübe an Streitkräften und Material beziehen konnte. Umgekehrt bezog Sewastopol während der 349tägigen Belagerung Verstärkungen von der Landseite her, auf der die Kräfte der Verbündeten nicht zur Einschließung hinreichten.

Wie wenig das Bombardement Erfolg verspricht, zeigt die Beschießung Sewastopols am 17. Oktober 1854. Die Verbündeten setzten gegenüber 493 Festungsgeschützen 120 Geschütze gegen die Landfront und 1244 Geschütze gegen die Seefront des Platzes ins Feuer. Diese dreifach überlegene Artillerie gab in fünf Stunden ca. 59.000 Schüsse gegen 36.000 des Verteidigers ab. Das Resultat war, daß der Angreifer die Flotte aus dem Gefechte zog.

Die Zernierung einer Seefestung erfolgt auf dieselbe Weise wie jene einer Festung im Innern des Landes, wobei die Einschließung der Seefront auf ähnlichen Prinzipien beruht, wie jene der Landfront. Beide werden auf taktischer Grundlage in Abschnitte geteilt, jedem Abschnitte wird eine Besatzung — zur See ein oder mehrere Kriegsschiffe — zugewiesen. Die blockierende Flotte stellt in die erste Linie Torpedoboote und Dampfkutter zur Überwachung des Gegners, als Abschnittsreserven leichte Schiffe — Kanonenbote und Kreuzer — auf. Diese Schiffe dürfen nie ankern, sondern müssen jederzeit dampf-

klar sein. Bei Nacht gehen sie näher an die Festung heran. Die schweren Schiffe bilden die Hauptreserve, welche zwar immer kampfbereit sein muß, aber (ca. 10 km von den Küstenwerken) vor Anker gehen kann. Eine besondere Flottenabteilung besorgt die Aufklärung seewärts. Wenn die feindliche Flotte gemeldet wird, muß die Reserve ihr bis über Sichtweite der Festung entgegengehen, um diese nicht wissen zu lassen, daß Hilfe nahe sei.

Auch die Belagerung einer Seefestung wird nach ähnlichen Grundsätzen betrieben wie jene einer Landfestung. Bei der Wahl der Angriffsfront wird besonders zu berücksichtigen sein, gegen welche Werke Landungskorps und Flotte gemeinsam wirken und ihre Tätigkeit vereinigen können.

Wenn das Landungskorps ins Innere des feindlichen Landes vordringt, hört zwar das direkte Zusammenwirken mit der Flotte auf. Letztere bleibt aber für die Erreichung des Zieles der Expedition von größter und unverminderter Bedeutung, wenn Nachschübe und Verstärkungen nur auf dem Seewege herangezogen werden können. Die Niederlage der Flotte stellt in diesem Falle die größten Erfolge des Landungskorps in Frage. Die Flotte, der die Schaffung der Zwischenbasis an der Küste, die Versorgung derselben mit allen Vorräten von der heimischen Küste her obliegt, kann durch Truppen des Landheeres für diese Aufgabe verstärkt werden.

Ein Beispiel für die Mitwirkung der Flotte bei weiten Unternehmungen in das Innere des feindlichen Landes ist die englisch-französische Expedition gegen China im Jahre 1860. Das englische Kontingent zählte 12.000, das französische 7600 Mann. Zur Überschiffung des ersteren waren 87, zur Überschiffung des letzteren 68 Schiffe nötig gewesen. Für den Nachschub des englischen Korps wurden 136, des französischen 80 Handelsschiffe gemietet. Als Zwischenbasis wurden für die Engländer anfangs Hongkong, dann Talienwan, für die Franzosen Sanghai, dann Tschi-fu eingerichtet. Die diesbezüglichen Vorsorgen wie jene für die Verbindung des Expeditionskorps überhaupt, waren besonders sorgfältige. Die Flotte begnügte sich aber nicht mit dem Verbindungsdienst auf der See, sondern wirkte beim Angriff auf die Taku-Forts und beim Nachschube auf dem Pei-ho mit

VI.

Die Wiedereinschiffung. — Rückzug gegen die Küste. — Durchführung der Einschiffung. — Regeln für das Abstoßen der Boote vom Ufer.

Die Wiedereinschiffung außerhalb des feindlichen Bereiches erfolgt im allgemeinen so wie die Einschiffung an der heimatlichen Küste. Zuerst werden die Güter und der Train, dann die Truppen auf die Schiffe gebracht.

Die Einschiffung angesichts des Gegners ist ein sehr schwieriges Unternehmen. Die Kommandanten der Flotte und des befestigten, als Zwischenbasis hergerichteten Punktes müssen von der Absicht und der Art der Durchführung rechtzeitig in Kenntnis gesetzt werden, um alles nötige vorzubereiten. Der letztgenannte Kommandant schifft die Kranken und alle entbehrlichen Vorräte ein und setzt die Örtlichkeit in Verteidigungszustand. Der Kommandant der Flotte hält alle Einschiffungsmittel in Bereitschaft und nimmt schließlich eine solche Aufstellung, daß die Schiffsgeschütze das Vorterrain der Befestigungen beherrschen. Der Kommandant des Landungskorps läßt die Kranken und alle Vorräte, die die Truppen auf dem Rückzuge längs der Etapenlinie nicht selbst benötigen, rechtzeitig zurückschaffen oder im äußersten Falle vernichten. Der Rückzug soll in möglichst breiter Front, mit vielen und seichten Kolonnen durchgeführt werden, die Nachhut durch wiederholten Widerstand die nötige Zeit für die Einschiffung des Gros gewinnen.

Wenn das in das Innere des Landes tief eingedrungene Expeditionskorps von der Etapenlinie abgedrängt, gegen einen anderen Punkt der Küste zurückgehen müßte, sind die Etapentruppen zur raschen Räumung der Verbindungslinie anzuweisen und ist die Zwischenbasis wie früher angedeutet zu räumen. Sie bleibt nur so lange von einigen Kräften besetzt. bis die letzten Etapen- oder sonstigen Truppen eingetroffen und eingeschifft sind. Das Gros der Flotte und der Besatzung der Zwischenbasis geht rasch auf den neu gewählten Einschiffungspunkt ab. Derselbe wird sofort besetzt und befestigt und für die Einschiffung hergerichtet. Zur Aufklärung landeinwärts wie zur möglichst baldigen Verbindung mit dem Expeditionskorps sind Patrouillen zu entsenden; der Kommandant des Landungskorps ist von allen getroffenen Maßnahmen wie von den Terraindetails des Einschiffungspunktes zu benachrichtigen, damit er rechtzeitig die entsprechenden Dispositionen treffen könne.

Zuerst wird das Material, dann die entbehrliche Artillerie, dann die Kavallerie und endlich die Infanterie eingeschifft. Die Einschiffung wird vom Verladungsoffizier (Ufer-Kommandanten) überwacht und soll durch eine Disposition geregelt werden, welche enthält: die Verteilung der Truppen und des Materials auf die Schiffe und auf die Anlege- oder Uferstellen, die Aufstellung und Formation der Transport- und der eskortierenden Flotte und die Aufgabe der letzteren, den Beginn und die Reihenfolge der Einschiffung, die Decknng der Einschiffung und die Art, wie die Besatzung der Befestigungen den Rückzug und die Einschiffung bewirken soll; die Bestimmung des Kommandanten dieser Besatzung wie des Verladungsoffiziers (Ufer-Kommandanten), die Feststellung der Signalisierung und den Aufenthaltsort wie die Stunde der Einschiffung des Ober-Kommandanten.

Die besten Verladungsstellen werden für die Verladung des Materials, des Trains und der Pferde bestimmt. Der notwendigen Eile wegen kann die Verladung nicht staffelweise erfolgen, sondern nimmt jeder Dampfkutter die zugehörigen Boote, sobald sie beladen sind, in Schlepp und bringt sie für sich zur Transportflotte.

Bei der Einschiffung der Nachhut leisten bewaffnete Boote, die in den Flanken der letzten Nachhutstellung plaziert werden, gute Dienste. Ebenso wirkt die Kriegsflotte hiebei mit. Die Einschiffung der Nachhut soll zu Lande durch einen Teil ihrer Infanterie und durch ein Marine-Detachement gedeckt werden, welches sich zuletzt einschifft.

Nach den über Anordnung des Kommandanten der Schwarze-Meer-Flotte ausgearbeiteten Regeln über die Steuerung von Ruder- und Segelfahrzeugen sind folgende technische Details zu beachten: Beim Abstoßen von einem flachen Ufer soll das Boot mit dem Vorderteil seewärts und gegen den Wellenschlag gehalten und so weit hinaus gezogen werden, bis es nicht mehr aufsitzt. Erst dann soll es besetzt werden. Besonders bei Seegang leistet hiebei ein früher geworfener Anker große Vorteile, da man sich an demselben rasch seewärts ziehen kann. Hiebei ist die Begegnung mit großen Wellenkämmen in dem Momente, wo diese sich überstürzen, zu vermeiden. Bei starkem Wind oder Brandung soll das Boot beim Hinauflaufen auf eine Welle die größte Geschwindigkeit erhalten, aber sofort gestoppt werden, wenn es den Wellenkamm erreicht. Große Boote können bei stärkerer Brandung und steilem Ufer nur mittelst Bootsanker hinausgeholt werden.

Nach der Einschiffung der Leute wartet man dann ab, bis eine große Welle das Boot passiert und sich zerteilt hat.

Die nächtliche Einschiffung der Nachhut dürfte die Verluste hiebei zu vermindern im Stande sein.

VII.

Die Küstenverteidigung und ihre Elemente. — Die Verteilung der Landtruppen und der Flotte. — Die Konzentrierung am bedrohten Punkte. — Einfluß des Kommunikationsnetzes auf die Verteidigung. — Organisation der Führung. — Vergleich zwischen Verteidigung und Angriff.

Die Elemente der Küstenverteidigung sind passive, wie Seefestungen, befestigte Stellungen, Minen und Seebarrikaden etc. und active, das Heer und die Flotte.

Wichtige Häfen und solche Punkte, deren Verlust die Verteidigung der Küste besonders erschweren würde, sind stark zu befestigen. Der empfindlichste Teil eines befestigten Hafens ist das Hafenbassin mit seinen Arsenalen, Docks und verschiedenen Vorräten. Er wird see- und landwärts gewöhnlich durch einen doppelten Gürtel von Befestigungen geschützt. Ein Hauptunterschied zwischen See- und Landfestungen ist die stetige hohe Kampfbereitschaft der ersteren, da der Gegner völlig überraschend vor ihnen erscheinen kann.

Befestigte Stellungen, im Frieden durch die Projektsverfassungs- und Ausrüstungsentwürfe vorbereitet, werden im Kriege an solchen Kommunikationen erbaut (oder wenn schon erbaut, vervollständigt), welche zu wichtigen Punkten führen.

Die Minen, eines der stärksten Elemente der Verteidigung, sperren, in Reihen und schachbrettförmig angeordnet, wichtige Zufahrten ab, bedürfen aber, um vom Feinde nicht gefischt oder gesprengt zu werden, der Verteidigung durch Küstenbatterien. Durch zu langes Liegen im Wasser verlieren sie an Verlässlichkeit. Da eine Minenlinie für kleine, seicht gehende Fahrzeuge passierbar ist, müssen außerdem an so gesperrten Zufahrten Barrikaden, als Tau- und Balkenbarrikaden, Ketten, Flöße und versenkte Schiffe, errichtet werden. Nicht zu tiefe Zufahrten sind besonders leicht und wirksam durch das letztere Mittel zu sperren, da die mit Steinen beschwerten Schiffe bereit gehalten,

erst im Bedarfsfalle versenkt zu werden brauchen und nur mit großem Zeitaufwand seitens des Feindes zu beseitigen sind.

Das verläßlichste Mittel der Küstenverteidigung ist eine starke Flotte, die dem Feinde das Herankommen verwehrt. Die Flotte besteht für die Küstenverteidigung aus zwei Teilen. Die aus dem Gros der Schiffe bestehende, sogenannte strategische Flotte hat die Aufgabe, die feindliche Flotte aufzusuchen und zu schlagen. Sie ist selbständig und untersteht nicht dem Kommandanten der zu verteidigenden Küste. Der zweite Teil der Flotte besteht aus meist kleinen Schiffen und Torpedobooten, die auf die Abschnitte der Küste verteilt, den Abschnitts-Kommandanten unterstellt werden. Im Kampfe mit überlegenen feindlichen Seestreitkräften werden diese Fahrzeuge von der strategischen Flotte unterstützt.

Für die Besetzung durch Truppen des Heeres wird die Küste nach strategischen, taktischen und lokalen Gründen in Abschnitte geteilt. Die Truppen werden in drei Linien aufgestellt. Die erste Linie besteht aus schwachen Posten à 4—8 Mann, denen die Beobachtung der ganzen Küste obliegt. Meist werden hiezu Reiterei, die Grenzwache u. dgl. Truppen verwendet. Die Posten sind vorteilhafterweise durch ortskundige Landesbewohner zu verstärken. Sie werden so verteilt, daß kein Punkt der Küste unbewacht bleibt. In zweiter Linie stehen die Abschnittsreserven, welche die Ausschiffung feindlicher Kräfte hindern oder wenigstens verzögern sollen. Die dritte Linie endlich wird durch das Gros gebildet, welches das feindliche Landungskorps zurückzuwerfen hat.

Zur Zeit des Krymkrieges waren die Posten der ersten Linie an der baltischen Küste zwischen Petersburg und Wyborg 3—5, jene zwischen Oranienbaum und Narwa 5—8 km von einander entfernt. Die Posten müssen untereinander, mit der Abschnittsreserve und mit den Schiffen des Abschnittes stete Verbindung halten. Hiefür sind Telegraph und Telephon, elektrisches Licht und Eisenbahn, optische Signale u. dgl. auszunützen.

Der Meldedienst der Posten ist genau zu organisieren. Auf mehrere Posten entfällt je ein Offiziersposten, wohin Meldungen der unterstehenden Posten behufs Weiterleitung zu senden sind und von wo die Posten Befehle erhalten. Die Posten sind aus der Abschnittsreserve periodisch abzulösen. Den Abschnittsreserven ist, da sie längere Zeit selbständig kämpfen müssen, Artillerie beizugeben.

Die Hauptreserve steht auf den wichtigsten Zugangslinien so, daß die rechtzeitige Unterstützung der Abschnitts-Besatzungen möglich ist. In letzterer Beziehung ist es wichtig und wird es schwer sein, sich durch gegnerische Demonstrationen nicht zu einer vorzeitigen Kräfteausgabe verleiten zu lassen. Die genaue Kenntnis aller Verhältnisse der möglichen Landungspunkte wie der Entfernungen dahin, wird die schwierige Aufgabe des Verteidigers erleichtern.

Vorsichtiges Zuwarten im Anfange und energisches Handeln dann, wenn sich der feindliche Angriff ausspricht, können allein den Zweck der feindlichen Demonstration vereiteln.

Das ganze System der Verteidigung und Truppenverteilung muß dem Kommunikationsnetz streng angepaßt sein. Je besser und dichter das letztere, desto weitere Abschnitte wird die Reserve beherrschen und desto konzentrierter wird sie gehalten werden können. Die größte Bedeutung in dieser Beziehung kommt den Eisenbahnen zu. Auf kleine Distanzen kommt der Eisenbahntransport aber nur für kleine taktische Körper — etwa ein Bataillon — in Betracht; große Heereskörper werden Distanzen von wenigen Tagmärschen viel früher mit Fußmärschen als per Bahn zurückgelegt haben. Das Eisenbahnnetz entspricht dann den militärischen Anforderungen für die Küstenverteidigung, wenn eine zweigeleisige Linie parallel zur Küste führt und wenn dieselbe durch mehrere Zweige mit dem Eisenbahnnetz des Hinterlandes verbunden ist. Eine an der Küstenlinie laufende Bahn kann auch für die rasche Konzentrierung und Verwendung der Artillerie des Verteidigers (Panzerzüge) ausgenützt werden.

Bei geringer Ausbildung des Bahnnetzes wird der Ausbau des Straßennetzes von umso größerer Bedeutung sein. Ein schiffbarer Fluß endlich wird das Heranbringen von Streitkräften und Material aus dem Innern sehr erleichtern.

Ganz besonders lehrreich sind die Maßnahmen, welche Suworow 1778 zur Verteidigung der Krym gegen türkische Landungen traf. Er verfügte über vier Infanterie-Brigaden und mehrere Kavallerie-Regimenter. Auch war ihm die sehr kleine russische Flotte in beschränktem Maße untergeordnet.

Suworow teilte die Küste, entsprechend den vier Brigaden, in vier Abschnitte so ein, daß einer geringeren Bedeutung eines Abschnittes dessen größere Ausdehnung entsprach, daß hiebei

das Kommunikationsnetz Berücksichtigung fand und die Abschnittsgrenzen durch natürliche Linien gebildet wurden. An allen Punkten, wo günstige Verhältnisse für eine Landung bestanden, wurden Befestigungen angelegt. Die Abschnitts-Kommandanten hatten alle Verhältnisse ihres Abschnittes genau zu studieren, einen Verteidigungsplan zu entwerfen, ihre Truppen damit bekanntzumachen und eingehend zu schulen, was Suworow inspizierte. Eine allgemeine Reserve wurde an der Katscha südlich Baktschisaraj aufgestellt und die Flotte zur Aufklärung entsendet.

Nicht weniger lehrreich sind die englischen Verteidigungsmaßnahmen gegen die von Napoleon im Jahre 1805 beabsichtigte Landung. Das Gros der englischen Flotte blockierte die größeren französischen Häfen, ein Teil war für die Deckung der Küste zwischen Wight und Schottland zurückgehalten. Für die rasche Konzentrierung der an den Küsten stehenden Truppen wurden zahlreiche Schiffe bereitgestellt. Außer durch Truppen wurde die Küste durch Boote bewacht. Ein längs der Küste errichtetes Signalnetz erleichterte die Verbindung.

Da bei der Küstenverteidigung viele, sehr verschiedene Elemente mitwirken (Festungen, Flotte, Armee), muß der Ober-Kommandant ein besonders befähigter, erfahrener Führer sein, der es versteht, alle diese Mittel zu vereinigter Wirkung zu bringen; außerdem muß ihm ein Stab aus allen beteiligten Branchen beigegeben werden. Da die feindliche Flotte nicht das erste und wichtigste Operationsobjekt des Verteidigers ist und die besten Admirale der eigenen Flotte, deren Tätigkeit auf dem Meere liegt, nicht entzogen werden sollen, so scheint es, daß als Kommandant der Küstenverteidigung ein General zu bestimmen sei.

Da der Verteidiger am bedrohten Punkte meist weit schwächer als der Angreifer ist, muß er auch alle Schwäche-Momente des Angreifers besonders rationell ausnützen. Solche bieten sich im Augenblicke der Einschiffung des Angreifers auf die Boote und der Landung der letzteren. Die feindliche Flotte hat zu dieser Zeit einen Teil ihrer Equipage und Boote abgegeben, ist also weniger gefechtsbereit. Letzteres trifft auch auf den landenden Staffel zu. Diesen Moment muß der Verteidiger zur See wie zu Land ausnützen.

Der Verteidiger ist weiters auf eine rationelle Ausnützung der Zeit angewiesen, muß daher eine feindliche

Annäherung möglichst früh zu entdecken trachten. Orlow hat folgende grobe Berechnung angestellt: Vom Sichtbarwerden der Mastspitzen bis zum Erscheinen des ganzen Schiffskörpers über dem Horizont vergeht $^1/_2$—1 Stunde; die Aussetzung der Ankerzeichen (Bojen) kann eine halbe Stunde später erfolgt sein. Die Formierung und Aufstellung der Flotte für die Ausschiffung benötigt mindestens eine halbe Stunde: Bis zur Landung der Avantgarde verstreicht ungefähr noch eine Stunde. Daher bleiben dem Verteidiger vom ersten Anzeichen noch $2^1/_2$—3 Stunden für seine Maßnahmen. Natürlich ist diese Zeit von vielen Verhältnissen, wie vom Wetter, der Wassertiefe nächst der Küste, der Zahl der Ausschiffungsmittel u. s. w. abhängig.

Ansonsten gelten für die Küstenverteidigung viele von den für Landungsoperationen entwickelten Prinzipien. Die Einheitlichkeit der Führung, die Vorbereitung der Flotte und der Truppen durch die Ausbildung, gegenseitige Bekanntmachung und Weckung ihres gegenseitigen Vertrauens behufs vereinter Wirkung, die Herrschaft zur See sind auch für die Küstenverteidigung sehr wesentliche Vorbedingungen des Erfolges. Beide Operationen verlangen große technische Herstellungen: der Angriff, insbesondere die Herrichtung einer breiten Zwischenbasis und die gesicherte Verbindung, die Verteidigung schon im Frieden den Kommunikationsbau und die Befestigung wichtiger Punkte.

Während der Angreifer den Vorteil hat, sich mit weit überlegenen Kräften auf einen schwachen Punkt des Verteidigers werfen zu können, ist letzterer in Gefahr, seine Kräfte zersplittern zu müssen. Am Angriffspunkte selbst fallen dem Verteidiger aber viele Vorteile zu: die Kenntnis der Lokalität, die vorherige Verstärkung derselben, die Nähe der Hilfsquellen und der gesicherte Rücken. In allen diesen Beziehungen herrschen entgegengesetzt sehr ungünstige Verhältnisse für den Angreifer.

Major Schön.

Über Schiffs-Artillerie.

Von W. Stavenhagen.

Bedeutende Kriege zwischen Großstaaten ohne die Mitwirkung von Seestreitkräften werden kaum noch zu erwarten sein. Daraus ergibt sich die hohe Bedeutung innigen Zusammenwirkens zwischen Landheer und Schlachtflotte. Das erfordert wieder auf beiden Seiten Kenntnis der Kriegsmittel der Mitoperierenden. Für die Landratten hat mithin namentlich alles, was sich auf die heute die Entscheidung zur See gebenden Linienschiffe bezieht, besonderes Interesse. Das militärisch Wichtigste dieser Kriegswaffe ist ihre Angriffskraft und Kampffähigkeit. Sie beruht in erster Linie auf der Artilleriefeuerkraft. Erst dann kommen unverletzbare schußbereite Torpedos und gar der Rammsporn in Betracht. Zahlreiche wirkungskräftige Schiffsgeschütze von großer Feuerschnelligkeit, mit gutem Schußfeld und in zweckmäßiger Aufstellung sind neben geeigneter, die Schwimmfähigkeit und Fahrgeschwindigkeit sichernder Bauart die wichtigste Forderung an eine solche Angriffsmaschine.

Ehe wir uns mit der Schiffs-Artillerie selbst beschäftigen, seien einige Worte über ihre Aufstellung und das Schußfeld vorangeschickt.

Die Geschützaufstellung erfolgt symmetrisch zur Längsachse des Schiffes und in möglichst weitgehender Verteilung auf den ganzen Raum, so daß nach allen Seiten — sowohl für den wichtigen und häufigeren Breitseit-[1]) wie auch für den namentlich im Anfange

[1]) Der Breitseitkampf, in der Defilade der Kriegsschiffe hauptsächlich ausgeführt gestattet die ganze schwere Artillerie des Schiffes, sowohl die Bug- wie die Heckgeschütze, gleichgiltig ob das Ziel steuer- oder backbord gelegen ist, wirken zu lassen. Auch ist die Herabminderung der feindlichen Wirkung größer.

bei der Annäherung an den Gegner vorkommenden Bugkampf — die gleiche Feuerkraft entwickelt werden kann. Dazu bedürfen die Geschütze großer Bestreichungswinkel, wenn möglich auch in der Kielrichtung (was nebenbei auch die Abschaffung der Takelage zur Folge hatte). Die gegen die stärksten Geschütze und Panzer wirkenden schweren Schiffsgeschütze — vier auf jedem Schlachtschiffe — werden gewöhnlich zu zweien in zwei sehr stark (250 mm) gepanzerten Türmen (oder auf Drehscheiben) untergebracht, von denen je einer am Bug und Heck des Schiffes angeordnet ist, wo Aufbauten nicht hindern. Hieraus ergeben sich Bestreichungswinkel von 270°. Bisweilen — namentlich Frankreich hielt daran bis zum Bau der Charlemagne-Klasse fest — erhält auch jedes Geschütz seinen eigenen Turm. Dann werden vier Türme schachbrettförmig aufgestellt, nämlich zwei in der Breitseite, je einer vorn und hinten. Auch andere, jetzt aber verlassene Anordnungen, z. B. von drei Türmen in Dreiecksform (russische Ekaterina II,) oder hintereinander in der Längsachse (deutsche Brandenburg-Klasse) finden sich. Die schwere Artillerie kann auch auf mehreren Decks (Batterie-, Ober-, selbst Aufbaudeck) verteilt sein, namentlich steht der Bugturm meist höher als der hintere. Gewöhnlich ist dies bei der an Zahl immer mehr zunehmenden Mittelartillerie der Fall, welche die feindlichen mittleren und leichten Geschütze, sowie leichte und ungepanzerte Schiffsteile bekämpfen und zerstören soll. Man stellt sie zwischen die beiden Bug- und Hecktürme oder aber in zwei bis drei Gruppen am Bug, Heck- und Mittelschiff entweder oberhalb der schweren Türme (stockwerksartig) oder seitwärts des Aufbaues oder an dessen Ecken auf dem Ober- und Batteriedeck auf. Zu ihrem Panzerschutz dienen Schilde, Einzelkasematten, Drehtürme auch geschlossene große Kasematten (Batterien — häufig unter Anwendung von Schwalbennestern (runde Ausbauten). Sehr wichtig ist, daß Geschütze gleichen Kalibers in einer bestimmten Richtung feuern können. Die kleine oder leichte Artillerie — zur Abwehr von Torpedobooten, von Torpedoarmierung unter Wasser oder hinter Panzern, gegen lebende Ziele, Decksoberbauten — wird möglichst hoch, also auf der Kommandobrücke, den Aufbaudecks, selbst — namentlich als Maschinengeschütze und -Gewehre — in den Gefechtsmarsen aufgestellt und durch Schutzschilde gesichert.

Wie die Wasserlinie zur Erhaltung der Schwimm-, Manövrier- und Steuerfähigkeit, so werden auch die Unterbauten der Geschützstände der Haupt- und Mittelarmierung und die Kommandotürme gegen die Wirkung feindlicher Sprenggeschosse in ver-

schiedenster Art, Ausdehnung und Stärke gepanzert, ebenso die Decks gegen Sprengstücke und Splitter (Panzergürtel — Citadellenpanzer, mit darüber stehendem schwächeren Panzer).

Wenden wir uns nun zu den Geschützen selbst! Es sind in der Hauptsache Kanonen. Erst in neuerer Zeit ist, nachdem die Küstenbefestigungen immer reichlicher mit Steilfeuergeschützen zur Wirkung gegen die Schiffsdecks ausgestattet werden, auch der Schiffshaubitze, namentlich in Frankreich, besondere Aufmerksamkeit geschenkt worden und eine Verwendung teils in eigenen Haubitzbooten, teils — was mir richtiger scheint — mittschiffs auf den großen Linienschiffen als Beigabe zur Flachbahn-Geschützausrüstung geplant. Da die Schiffs-Artillerie besonders gegen hochgelegene Batterien von der Tiefe in die Höhe schießen muß, so sind, namentlich auf kleinere Entfernungen, wo aber die Trefffähigkeit und die Wirkung gegen Panzerungen sich besonders vorteilhaft geltend machen würde, Treffer im Innern der Werke mit Kanonen nur unter sehr bedingten Umständen zu erreichen. Es kommen eigentlich nur Brustwehrtreffer oder ein Überschießen der Werke bei den gestreckten Flugbahnen vor. Daher würde die Ausrüstung mit Steilfeuergeschützen manche Vorteile bringen, nicht minder auch im Kampfe gegen feindliche Kriegsschiffe, um deren empfindlichste Stelle, das Deck zu treffen. Die schwankende Unterlage und die Rollbewegung des Schiffes bei bewegter See machen sich aber für das schwierige Steilbogenfeuer besonders hemmend geltend. Doch ist die Lösung dieser wichtigen Aufgabe nur noch eine Frage der Zeit. So lange können wir uns freilich nur hauptsächlich mit den Flachbahngeschützen beschäftigen.

Die Hauptanforderung an diese sind Treffähigkeit und Leistungsvermögen, also eine die erstere begünstigende sehr flach bestreichende (rasante) Flugbahn und der stets wachsenden Widerstandsfähigkeit der Panzer entsprechende Durchschlagsleistung sowie große Feuerschnelligkeit. Daher müssen alle Marinegeschütze große Ladungen und Geschosse größter Querdichte von einer den Panzern gleichwertigen Beschaffenheit des Materials besitzen. Durch die so erzielten großen Mündungsgeschwindigkeiten (800—900 m) ergeben sich bedeutende Mündungsenergien (mindestens 6300 mt, doch selbst bis 18.000 mt) und in Verbindung mit verhältnismäßig erheblicher Erhöhungsfähigkeit der Lafetten (bis 30°) auch die nötigen sehr großen Schußweiten (bis

zu 20 und mehr km,[1]) im Mittel bis 10 km). Obwohl solche eigentlich im Widerspruch mit der Treffähigkeit und Durchschlagskraft stehen, muß doch der Artilleriekampf im wesentlichen auf große Entfernungen (bis zu einer gewissen Grenze) geführt werden, namentlich gegen hochgelegene Küstenbatterien oder ein großes Ziel bietende Städte. Dadurch werden die Flugbahnen gekrümmter, die Geländewinkel gegen dasselbe Ziel kleiner, es gelingt Geschosse in das Innere der Werke zu bringen, während die Schiffe selbst sich möglichst außerhalb des wirkungsvollsten Ertrages der Küstenartillerie, namentlich ihrer bis etwa 9 km reichenden, den Decks gefährlichen Haubitzen befinden, auch durch stete Bewegung dem Gegner das Treffen erschweren.

Es bedarf für diese Anforderungen also langer Rohre, um trotz großer Anfangsgeschwindigkeiten nicht zu hohe Gasdrücke zu erhalten, die aus widerstandsfähigem Material (sprengsicherer Nickelstahl) zweckmäßig aufgebaut sind. Man ist in der Privatindustrie, bei Versuchsgeschützen mit der Länge der Rohre bis zu L/100 gegangen, so z. B. Krupp, der damit 1100 m Anfangsgeschwindigkeit erzielte, die französische Kanonenfabrik zu Ruelle bis zu L/90, wobei sie gar 1240 m Mündungsgeschwindigkeit erreichte. Aber einmal waren dann doch nur sehr geringe Geschoßgewichte möglich, dann verbogen sich die langen Rohre im langen Felde leicht, reichten auch weit über die Hälfte aus den Scharten heraus. Es trat daher von selbst eine rückläufige Bewegung in dieser Hinsicht ein, und heute dürfte, wenigstens vom 15 cm aufwärts, ein Rohr von L/40 bis L/50 mit Mündungsgeschwindigkeit von etwa 1000 m das geeignetste sein, auch um den Geschossen die erforderliche Querdichte zu geben, die sie zu hoher Energie am Ziel befähigt. Nur Boots- und Landungsgeschütze werden der Gewichtsersparnis wegen verhältnismäßig kurz, etwa L/20, ausgeführt.

Was das Kaliber der Schiffsgeschütze anlangt, so sind alle Arten, vom größten der Panzerkanonen von 45 cm und Gewicht von 100 t bis herab zu den kleinsten, denen der Mitrailleusen-, Gatlings- und Revolverkanonen üblich. Indessen ist auch hier ein Maßhalten nach oben geboten. Die größten Kaliber sind nicht nur zu kostspielig, sondern belasten auch das Schiff, dessen Tonnengehalt an bestimmte Grenzen gebunden ist, unverhältnismäßig, erfordern daher ein nicht günstiges Sinken der Geschützzahl überhaupt,

[1]) Für solche Ausnahmefälle muß man freilich künstliche Krängung des Schiffes und besondere Absteifung der den Rückstoß auffangenden Schiffsteile in Anspruch nehmen.

haben wegen ihrer umständlichen Bedienung nur ein langsames Feuer — während heute mit Recht das Streben dahin geht, die sehr schnell laufenden Schiffe rasch zu bekämpfen. Man kann daher nur bei großen Schiffen oder unter Ersparung an Panzern, Kohle schwerste Geschütze in ausreichender Zahl verwenden, doch wird über 30·5 cm Kaliber die Maschine sehr empfindlich und versagt leicht im Gefecht. Deshalb geht man über dies Kaliber nicht hinaus, sucht aber auch auf dieses das Prinzip des Schnellfeuers zu übertragen und schränkt die Zahl dieser schweren Geschütze auf vier ein. Dafür begünstigt man im Interesse der Gesamtfeuerwirkung eine zahlreiche, schnellfeuernde, leicht bedienbare und doch sehr wirkungsvolle Mittelartillerie. So finden sich also im wesentlichen drei Arten von Geschützen auf den Linienschiffen vor: leichte Artillerie (außer Maschinengewehren) 0·8 bis 8·8 cm, stets schnellfeuernd, ohne Nachrichten selbst bis zu 45 Schuß in der Minute bei den 4—5·7 cm Kalibern, (während die Maschinenkanonen gar 150, die Maschinengewehre 250—450 Schuß abgeben); mittlere Artillerie, ebenfalls Schnellfeuergeschütze, von 10·5 bis etwa 20·3 cm Kaliber — meist 17—19 cm zur Bekämpfung der 15 mm Panzer — und große oder schwere Artillerie, etwa vom 21 cm Kaliber an aufwärts, als Schnellfeuerkanonen bis zum 28, stellenweise sogar 30·5 cm (1 Schuß in der Minute), darüber (bis 45 cm) nur gewöhnliche Kanonen (1 Schuß alle 3--4 Minuten). Man wählt dabei in Deutschland, Rußland, Japan, neuerdings auch in Frankreich, für jedes Schiff möglichst nur ein schweres Kaliber (gegen die stark gepanzerten Teile des Feindes) und ein mittleres (gegen ungeschützte Artillerien, schwächere Panzer) — Zweikaliberstandpunkt, um nicht den Munitionsersatz, die Bedienung und Mannschaftsergänzung im Gefecht und die Feuerleitung durch zu große Vielheit der Kaliber zu erschweren.

An Visiereinrichtungen kommen neben dem Fadenvisier neuerdings mehr Fernrohre zur Anwendung und wird bei Turmgeschützen möglichst lange nur mit dem einen, dem Richtungsgeschütz, gezielt und dann beide Rohre gleichzeitig von einem Geschützkommandeur abgeschossen. Außerdem befindet sich aber eine Reserve-Zielvorrichtung auf dem Turm, die benutzt wird, falls im Innern zu viel Rauch sich angesammelt hat. Dann kommandiert der Geschützkommandeur das Feuer.

Die Verschlußkonstruktionen (meist Rundkeil mit Keilzündung, doch auch Schraubenverschluß) sind einfach und so eingerichtet, daß durch das Öffnen des Verschlusses zugleich der Abzug

gespannt und die leere Patronenhülse herausgeworfen wird. Ehe nicht der Verschluß vollständig geschlossen ist, kann nicht abgefeuert werden. Auch kann der Verschluß erst nach erfolgtem Rücklauf geöffnet werden, also wenn wirklich ein Schuß abgefeuert worden ist (Sicherheit gegen Nachbrenner). Ein guter Schnellfeuerverschluß ist neben schnell bedienbarer Lafette und gesicherter rascher Munitionsversorgung vor allem entscheidend über die Feuerschnelligkeit des Geschützes.

Die Abfeuerung geschieht heute meist nur im Falle Versagens durch Abzugsschnur, sonst auf elektrischem Wege. Die letztere Zündungsweise kann fast augenblicklich und ohne Kraftaufwand vom Schützen selbst bewirkt werden und gestattet ein genaues Abkommen selbst bei Seegang während der Rollbewegung des Schiffes. Die Form der Abfeuerungsvorrichtung sind entweder elektrische Zündschrauben oder bei Hülsenkartuschen der auf elektrischem Wege (den Strom liefert eine besondere Zündmaschine oder die Lichtleitung) ausgelöste gespannte Schlagbolzen. Besonders vorteilhaft ist die selbsttätige elektrische Abfeuerung bei Turmgeschützen und allen nicht vom Zielenden selbst abgeschossenen Geschützen, wodurch nicht nur jeder Verzug, sondern auch jedes Mißverständnis ausgeschlossen wird.

Die Schiffslafetten sind in ihren Hauptteilen aus Stahl gefertigt und besitzen kurzen Rücklauf (etwa $1^{1}/_{2}$ Kaliber), kräftige hydraulische Bremsen und Einrichtungen, die eine schnelle Bedienung mit einer geringen Zahl von Mannschaften gestatten. Sie weichen von denen der Landartillerie vielfach ab.[1]) Es sind Rahmen- oder heute meist Wiegelafetten hinter Panzerschutz.

Bei den Rahmenlafetten — die z. B. in der deutschen Marine seit 1895 nicht mehr beschafft werden — gleitet eine niedrige Oberlafette auf einem schräg gestellten Rahmen als Untergestell zurück, wobei der Rückstoß durch eine Flüßigkeitsbremse aufgehoben wird. Die Bewegung des mit Rädern versehenen Rahmens nach rechts oder links auf einem Schienengeleise geschieht durch ein Schwenkwerk um einen Drehblock, mit dem der Rahmen durch ein Drehbolzengelenk verbunden ist, und der entweder vor dem Rahmen oder unter seiner Mitte liegt. Im ersteren Falle ist das Nehmen und Festhalten der Seitenrichtung beim arbeitenden — namentlich stark überliegenden oder schlingernden — Schiffe schwierig, weshalb man den Drehblock unter den Schwerpunkt des

[1]) Abgesehen von Landungs- sowie etwaigen Feldgeschützen.

in der Feuerstellung befindlichen Geschützes verlegt hat — Pivotlafette. Befindet sich der Drehblock unter der Rahmenmitte, so entsteht die Mittelpivotlafette. Ferner gibt es für die schwere und oft einen Teil der mittleren Artillerie Turmlafetten, die stets zu zweien auf dem Boden einer Panzerkuppel hinter Minimalscharten fest eingebaut sind, und Drehscheibenlafetten, die auf einer gemeinsamen Drehscheibe im festen, nicht drehbaren offenen Turm stehen und über Bank feuern. Bei letzteren muß jedes nicht feuernde Geschütz gebremst werden, damit die Seitenrichtung nicht verloren geht. Im übrigen sind die Oberlafetten analog denen der Pivotlafetten, nur kräftiger. Die Turmdrehung erfolgt elektrisch oder hydraulisch oder durch Dampf. Bei den Rahmenlafetten ist in Folge des ansteigenden Rücklaufs für die größte Gebrauchserhöhung eine bedeutende Schartenhöhe nötig, so daß bei größerer Elevation der Ausschnitt sogar mit in die Decke des Schutzkappenschildes hineinreicht. Auch laufen die Richtvorrichtungen beim Schuß mit dem Rohr zurück, wodurch jedesmal die Visierlinie verloren geht und das gute Abkommen erschwert wird.

Alle diese Übelstände vermeiden die Wiegenlafetten. Hier gleitet das schildzapfenlose Rohr in der sogenannten Wiege oder Jacke, einem stählernen oder bronzenen Hohlzylinder, der mit zwei wagrechten Schildzapfen derart in der schwenkbaren, auf einem Sockel ruhenden Lafette lagert, daß er wiegenartig auf- und abschwingen kann, bei seinem selbständigen Rücklauf in Richtung der Seelenachse zurück, bis zwei kräftige, symmetrisch zu beiden Seiten des Rohrs gelagerte Flüssigkeitsbremsen, die es mit der Wiege verbinden, es aufhalten. Vorbringer — Schraubenfedern oder Flüssigkeitsbremsen mit Druckluft — bringen das Rohr wieder in die Feuerstellung vor. Die Scharte braucht also nur so hoch zu sein, wie der Punkt der oberen Rohrfläche, der bei größter Erhöhung mit der Turmaußenfläche abschneidet. Ein dauerndes Festhalten der Richtungslinie und damit ein gutes Abkommen auch bei arbeitendem Schiff ist dadurch gesichert, daß die an der Wiege befindlichen Visiervorrichtungen beim Schusse nicht mit dem Rohr zurücklaufen. Beim Nichtgebrauch verhindert eine Kette mit Hemmschrauben — Zurreinrichtung — jede Eigenbewegung des Geschützes während des schwankenden und stoßenden Schiffsganges. Es gibt auch Lafetten, bei denen das Rohr nicht in einer Wiege, sondern auf einem Schlitten auf Gleitbahnen zurückläuft, die die Schildzapfen tragen und an dem Heben und Senken des Rohrs beim Erteilen der Höhenrichtung teilnehmen. Endlich findet sich die heute noch verwickelte

und empfindliche Verschwinde-(Masken-)Lafette, welche ein Senken der Rohrmündung beim Einrennen bewirkt. Das Nehmen der Höhen- und Seitenrichtung geschieht bei den mittleren nnd schweren Geschützen durch Getriebe, welche besondere Richtkanoniere bedienen, während bei der leichteren Artillerie alles — außer dem Laden — der auf einer Art Sattel an der Lafette sitzende Geschützführer bewirkt, indem er zwei Kurbeln dreht. Maschinengeschütze, die überhaupt keinen Rücklauf besitzen, werden wie ein Gewehr gerichtet, indem der Schütze eine hinten vom Geschütz ausgehende Gabel in seine Schulter legt.

Die Geschosse sind bis 4 Kaliber lang, um einerseits ein großes Durchschlagsvermögen, andererseits einen genügenden Hohlraum für die Aufnahme einer beträchtlichen Menge brisanter Sprengstoffe zu erzielen. Bis zum 15 cm verwendet man Einheitspatronen, darüber hinaus sind Geschoß und Pulverladung zwar getrennt, doch gestattet die Metallhülse noch die gesamte Ladung zu fassen. Freilich vermehren Metallhülsen das Gewicht und den Preis, auch können leicht Ladehemmungen vorkommen, die übrigen Vorteile, namentlich für die Feuerschnelligkeit, überwiegen aber. Schwerere Geschosse mit geringerer Mündungsgeschwindigkeit haben ein größeres Durchschlagsvermögen als leichtere mit großen Anfangsgeschwindigkeiten.

Die Panzergeschosse sind heute meist aus Nickelstahl mit fast diamantharter, schlanker, bogenförmiger Spitze und hinten walzenförmigem Geschoßteil als Kraftträger. Die Spitze erhält oft noch eine Kappe aus weichem Stahl, die als Puffer und in gewisser Weise als Schmiermittel dient, um das Eindringen in den Panzer zu erleichtern und das Zerbrechen zu verhindern. Man stellt sie als Stahlgranate her, mit einer Höhlung für brisante Sprengstoffe (Trinitrophonol oder Pikrinsäure), die indessen, da letztere sich noch zu schwer und unsicher entzünden, vorläufig noch — bis ein besseres Sprengmittel gefunden ist — mit einer Sand- und Sägespänefüllung versehen und auf das schußtafelmäßige Gewicht gebracht werden. Ein Zünder fehlt, denn auch die Sprengladung würde sich durch den bloßen Anprall der Granate an den Panzer entzünden. Aber man stellt auch — und zwar jetzt noch bei den schweren Geschützen am häufigsten — die Panzer- als Stahlvollgeschosse ohne innere Höhlung, mit großer Querdichte und natürlich ohne Zünder her. Endlich gibt es Halbpanzergranaten, ein Mittelding zwischen Panzer- und gewöhnlichen gußeisernen Pulvergranaten, indem sie die Form der ersteren, aber nur dünne Wände haben, um eine starke Schwarzpulverfüllung, die durch einen

Bodenzünder zur Explosion gebracht wird, aufzunehmen. Sie sollen eine kräftige Sprengwirkung gegen das Schiffsinnere geben. Hartgußgranaten mit sehr kleinen Höhlungen und Bodenzündern genügen heute nicht mehr. Es kommen auch noch Langgranaten (gegen ungepanzerte Ziele) und Shrapnels (gegen lebende) vor.

Als Pulver verwendet man eine erhebliche Steigerung der Ladung und Geschoßgeschwindigkeit gestattendes, daher langsam brennendes, wenig Rückstand und Rauchentwicklung verursachendes und dennoch wirksames Nitroglycerinpulver. Es ist aus einer Bearbeitung von Kollodiumwolle (7—10%) mit Nitroglycerin (93 bis 90%) gefertigt und weist infolge der viel größeren Verbrennungswärme der Gase, des größeren Gasreichtums und des Fehlens fester Rückstände die dreifache Leistung des Schwarzpulvers auf. Zur Erzielung gleicher Mündungsgeschwindigkeiten sind daher nur ein Drittel der früheren Gewichtsmengen nötig. Der wesentlich verringerte Gasdruck gestattet die Geschwindigkeit erheblich zu steigern. Durch die mit dem Kaliber wachsende Größe der Körner (von dünnen „Makkaroni“ bis zum „Kautschukschlauch“) kann man dabei den Gasdruck beherrschen. Die Wirkung ist infolge der größeren Homogenität der Masse gleichförmiger, das Pulver ist auch weniger empfindlich gegen Feuchtigkeit. Zur Entzündung bedarf es kräftigerer Zündmittel, um Nachbrenner zu vermeiden, also stärkere Schlagröhrladungen (Knallpräparate) mit Schwarzpulverbeiladung der Kartusche.

Für die Maschinengewehre kommen die Blättchenpulver der Infanteriegewehre meist zur Anwendung.

Sehr sorgfältig durchdacht sind die Ladevorrichtungen, meist elektrisch oder mit Wasserdruck betriebene Munitionsaufzüge, die in genau im Drehmittelpunkt der Plattformen mündenden gesonderten Schächten auf- und abgleiten.

Die Geschoßwirkung am Ziel besteht bei den Panzergeschossen hauptsächlich im Durchschlagen der Panzer, Zerstören der dahinter liegenden Lagen, deren Splitter umhergeschleudert werden, bei den übrigen Granaten in der durch die Granatsplitter hervorgerufenen Verwüstung und in der Brandwirkung, bei Sprenggranaten in der gegen das Innere der Schiffsteile sich äußernden Sprengwirkung (bei Ausschluß der Brandwirkung) und in den giftigen Gasen im Innern der Räume. Die Shrapnels großer Kaliber besonders — die auch als Kartätschen gebraucht werden — sind namentlich verheerend wirkend gegen Torpedoboote.

Wenden wir uns nach dieser allgemeinen Charakteristik und Darlegung der Konstruktionsgrundsätze nun den einzelnen Großstaaten mit ihrer Schiffsartillerie zu!

A. Europa.

I. Dreibundstaaten.

1. Das Deutsche Reich.

Die aufstrebende deutsche Marine ist infolge ihrer Fahrwasserverhältnisse und bis vor kurzem auch ungenügender Docks in Bezug auf die heute überall angestrebte Steigerung des Tonnengehaltes gewissen Beschränkungen unterworfen, die natürlich auch auf die Kalibergröße zurückwirken und bis vor kurzem nur das 24 cm als schwerstes Geschütz der Kaiser- und Wittelsbachklasse gestatteten. Andernfalls hätte man mit der Geschwindigkeit, Panzerung und Kohlenvorrat hinter den Anforderungen zurückbleiben müssen. Aber die vier schnellfeuernden 24 cm, die dazu sehr leicht zu bedienen waren, entsprechen an Wirkung den schwereren, aber langsamer feuernden zwei Geschützen anderer Nationen. Zur Kaiser-Klasse gehören: Kaiser Friedrich III., Kaiser Wilhelm II., Kaiser Wilhelm der Große, Kaiser Karl der Große, Kaiser Barbarossa. Kaiser Friedrich III. (11.081 t Wasserverdrängung, 13.000 ind. Pferdekräfte, 3 Schrauben, 18 Knoten Fahrgeschwindigkeit) z. B. besitzt 4 Sf. 24 cm L/40, 18 Sf. 15 cm L/40, 12 Sf. 8·8 cm L/30 und 20 Maschinenkanonen von 3·7 cm und nimmt mit einer Mündungsarbeit aller Geschütze in einer Minute von 178.736 mt mit die höchste Stufe aller Kriegsschiffe Europas ein. Das Gleiche ist mit der artilleristischen Verwertung der Fall (Gesamtmündungsarbeit in mt dividiert durch das Schiffsgewicht — Wasserverdrängung in t.), sie beträgt 16·06 mt. Zerlegt man die Breitseite in sechs Sektoren von je 30 Grad, so berechnet sich die Feuerkraft jedes Sektors von vorn nach hinten mit 1450, 1520, 2420, 2420, 1520 und 1450 kg Geschoßgewicht in der Minute. Die neuesten Linienschiffe (H und J) erhalten aber dank der veränderten Deckverhältnisse und einiger Konstruktionsänderungen 28 cm Sf.-Geschütze, welche alle Vorzüge der 24 cm mit einer Durchschlagskraft der 30·5 cm anderer Nationen vereinigen. Auch bekommen sie einen vollständigen Gürtelpanzer von 250—100 mm Kruppplatten, 75 mm dickes Hauptpanzerdeck, 20 mm Splitterdecks, mindestens 250 mm dick gepanzerte Hauptgeschütz- und Kommandostände und 144 mm

Panzer der Mittelartillerie, während bei der ganzen Kaiser Friedrich-Klasse noch der Heckschutz fehlt. Im übrigen legt man großen Wert auf eine zahlreiche schnellfeuernde Mittelartillerie (ebenfalls stets nur ein Kaliber) und verwendet überhaupt sowohl bei den Linienschiffen, wie bei den Küstenpanzerschiffen (Siegfried-Klasse), den großen Kreuzern (Panzer- und geschützte Kreuzer) und den kleinen Kreuzern (geschützte und ungeschützte), den Panzerkanonenbooten, den Kanonenbooten und den Torpedofahrzeugen nur noch Schnellfeuer-Artillerie.

Von solcher besitzt nun die deutsche Marine:

5 cm Kanone	L/40	mit 12—14 Schuß in der Minute	Kleine oder leichte Artillerie
8·8 cm „	L/30	„ 10 „ „ „ „	
10·5 cm „ „	L/35 u. L/40	8 „ „ „ „	mittlere Artillerie
15 „ „		6 „ „ „ „	
21 „ „	L/40	mit 1 Schuß in der Minute . .	schwere Artillerie
24 „ „			
28 „ „			

Vielleicht wird noch ein 17 cm Sf.-Geschütz eingeführt.

Außerdem gibt es:

6 und 8 cm Bootskanonen L/21 und L/20, 8 cm schwere und leichte Stahlkanonen L/25, 8·7 cm Kanonen L/24, 10·5 cm Kanone L/35, 12 cm Ringkanone L/24, 12·5 cm Ringkanone L/23, 15 cm L/30, L/22, 15 cm Ring- und 15 cm Mantelkanone L/22, 17 cm L/25, 21 cm L/30, L/19 und 21 cm Ringkanone L/22, 24 cm L/35, L 30 und L/20. 26 cm L/22, L/20 und 26 cm Ringkanone L/22, 28 cm L/40 und L/35 und endlich 30·5 cm L/22. Dazu Abkomm- und Salutgeschütze sowie 3·7 cm Maschinenkanonen (M. K.) und 0·8 cm Maschinengewehre.

Hervorheben möchte ich die sehr wirkungsvolle 28 cm Kanone L/40 mit einem Rohrgewicht einschließlich Verschluß von 44·1 t, einer Schwere der Drehscheibenlafette (mit Kuppel und Drehscheibe) von 205 t, einer 255 kg wiegenden Stahlpanzergranate (415 g Querdichte) und einer 215 kg schweren Granate (350 g Querdichte und 11·5 kg Sprengladung), die durch eine Geschützladung von 160 kg eine Mündungsgeschwindigkeit von 720 m erhalten.

Hieraus ergibt sich eine Mündungsarbeit von 6738 mt, eine Durchschlagsleistung gegen Walzeisen von 84 cm (an der Mündung). Das 140 kg schwere Panzergeschoß der 24 cm Schnellfeuer-Kanonen L/40 hat dagegen 790 m Mündungsgeschwindigkeit und durchschlägt bei 4450 mt Mündungsarbeit 75 cm Walzeisen.

Noch wirkungsvoller wird die 28 cm Schnellfener-Kanone werden, doch liegen veröffentlichungsreife Daten noch nicht vor.

Sämtliche Rohre (mit Ausnahme des 8 cm) sind Krupp'sche Guß-, bezw. Spezialstahl-Hinterlader. Es sind meist Mantelringrohre mit Krupp'schem Rundkeilverschluß (stählerner Liderungsring, Mittelzündung) sowie fortschreitendem Drall. Die Geschützzündung der Schnellfeuer-Geschütze ist meist elektrisch, bei den übrigen Konstruktionen dagegen durch Abzugsschnur. Die Lafetten sind Wiege- und Turm-Drehscheibenlafetten.

Die Munition besteht gegen Panzer aus Stahlvollgeschossen, Stahlgranaten und Hartgußgranaten; gegen leicht gepanzerte und ungepanzerte Schiffsteile und Küstenwerke Granaten (mit gußeisernem Kern und Schwarzpulverladung) und stählerne Sprenggranaten (bisher nur für die 15 cm Sf.-Kanone L/40) mit Granatfüllung 88 und gegen lebende Ziele schwere Shrapnels und auf den Landfronten der Küstenwerke Kartätschen bis zum 24 cm.

Die Shrapnels vom 8·7 cm an haben 13 g, vom 15—28 cm an 26 g Kugelgewicht und bis zu 2950 Stück Kugeln (28 cm Stahlshrapnel L/2·3). Es sind Bodenhammer-Shrapnels mit Doppelzünder.

Die gußeiserne Pulvergranate bis L/4 für alle Kaliber vom 8—30·5 cm erhält zur Erhöhung ihrer Haltbarkeit und Durchschlagskraft im Nahgefecht gegen schmiedeiserne und gewöhnliche Stahlpanzer von halber bis Kaliberstärke für die mittleren und schweren Kaliber der neuesten Schiffe (von der Kaiser-Klasse ab) Aufschlagzünder an der Spitze. Das Sprengladungspulver wird in doppelten Flanelladebeuteln durch das Fülloch im Boden eingebracht, um den Stoß des Schusses auf die Sprengladung zu mildern. Es wiegen schußfertig: 15 cm Gr 51 kg, 28 cm 350 kg, 30·5 cm 454 kg. Die bezüglichen Sprengladungen 1·5, 11·6, 13·6 kg. Die Zahl der Ladebeutel beträgt 6, 29 und 34 Stück.

Die Sprenggranate ist nur für das 15 cm Sf.-Kaliber vorhanden.

Die Hartgußgranate wird in den kurzen Rohren (15 bis 30·5 cm Kanonen L/19 bis L/25) und bei der 28 cm Haubitze aufgebraucht. Sie hat bei den älteren Arten Bodenzünder.

Die Stahlvollgranate ist nur für die 24 cm Sf.-Kanone L/40 als geschmiedetes Stahlvollgeschoß mit Kappe, großer Querdichte und guter ballistischen Leistung vorhanden.

Die Stahlgranate L/2·5 bis L/3·5 ist für 15—30·5 cm L/22 bis L/40 und zwar (gefüllt) im Gewicht von 51 bis 455 kg vorhanden. Die Füllung wiegt 0·7 bis 4·8 kg. Die Granate ist das Hauptgeschoß gegen Panzer und hat eine Kappe aus weichem Stahl. Vom 5 bis zum 15 cm Sf.-Geschütz einschließlich sind Granatpatronen vorhanden, d. h. fertige Schüsse, die das Geschoß (L/2·6 bis L/3·2) mit der Metallkartusche (Pulverladung und Zündhütchen) fest und dauernd zu einem Ganzen von 3—56 kg Patronengewicht vereinigt zeigen. Die Sprengladung ist beim 5 und 8·8 cm loses Geschützpulver, beim 10·5 und 15 cm grobkörniges Sprengladungspulver in Ladebeuteln. Die Ladung ist hier Würfelpulver 89 im Gewichte von 0·30, 5 bis 6·1 kg mit Geschützpulver-Beiladungen von 5 g bis 20 g.

Für größere Kaliber wird besonders gelatiniertes Röhrenpulver 98 bis zu 1·5 cm Durchmesser verwendet. Außerdem werden alte Bestände von braunem prismatischen und Kornpulver zu Manöver- und Salutzwecken aufgebraucht.

Grenzen für die zulässigen Schußzahlen aus einem Geschütz sind nicht festgesetzt. Eine 28 cm Kanone möchte etwa 400 Schuß ohne erhebliche Erweiterungen der Seele aushalten.

2. Österreich-Ungarn.

Auch dieser Staat hat das Schnellfeuer bis zum 24 cm Kaliber aufwärts eingeführt und sich neuerdings, nachdem bisher die schweren Kaliber noch von Fried. Krupp bezogen wurden, vom Auslande frei gemacht und den Skodawerken seine Lieferungen anvertraut.

A. Leichte Artillerie:

8 mm Gewehr-Mitrailleusen, 37 mm L/25 Hotchkiss, 47 mm L/33, 47 mm L/44 Hotchkiss und Skoda, 7 cm L/45 Skoda. Die Kanonen dienen zur Armierung der Gefechtsmarsen, zur Vervollständigung der übrigen Artillerieausrüstung und als Boots- und Landungsgeschütze.

B. Mittlere Artillerie:

1. Konstruktionen Skoda: 12 cm L/40 und 15 cm L/40. Letzteres Rohr wiegt 4·5 t, die Lafette einschließlich 100 mm Nickelstahl Schutzschirm 6·0 t und besitzt 20° größte Erhöhung. Mündungsgeschwindigkeit des 45·5 kg schweren Geschosses beträgt 700 m. Acht gezielte Schuß in der Minute. 2. Konstruktionen Krupp: 12 cm L/35, 15 cm L/35, 15 cm L/40. Diese Kanonen dienen als

Beigeschütze und werden auf den Decks so übereinander aufgestellt, daß sie sowohl in der Kielrichtung (nach vorn und achtern) wie nach der Breitseite hinfeuern können.

C. Schwere Artillerie:

24 cm L/40 in Zwillings- wie in Einturmlafette, en barbette mit 130° Gesichtsfeld feuernd. Das Gewicht beträgt 28 t, das der Doppelturmlafette sammt Panzerschild 144 t, das der Einturmlafette mit Schild 100 t. Die Mündungsgeschwindigkeit des 215 kg wiegenden Geschosses beläuft sich auf 750 m, es ist also eine totale Energie von 6170 m und eine Durchschlagsleistung von 400 mm des besten gehärteten Chrom-Nickelstahlpanzers vorhanden. Die größte Tragweite beträgt bei 20° Erhöhung 16 km. Die Handhabung der Geschütztürme für die Seitenrichtung erfolgt ebenso wie die Höhenrichtung und die Munitionszuführung elektrisch. Diese Artillerie bildet die Hauptarmierung jedes Linienschiffes.

Die Lafettierung der leichtesten Kaliber bilden Pivotbüchsen und elastische Ständer, die vom 7—15 cm Mittelpivotlafetten.

Außerdem gibt es noch:

Gußstahlhinterlader von Fried. Krupp von 12, 15, 21, 24, 26 und 30·5 cm Kaliber. Letzteres hat 82 cm Mündungsdurchschlagskraft. Endlich sind noch 7, 9, 12 und 15 cm Stahlbronze- und 15 cm Gußeisenkanonen vorhanden.

Die Geschosse vom 47 mm bis zum 15 cm sind Stahl- und Zündergranaten sowie Shrapnels, die des 37 mm nur Zündergranaten, die des 24 cm nur Stahl- und Zündergranaten.

Die Geschoßladungen bestehen aus Ekrasit. Die rauchschwachen Scheibchen-, Band- und Röhrenpulver-Geschützladungen (ähnlich dem Kordite) werden elektrisch gezündet.

Besonders stark — etwa wie die neuesten deutschen Linienschiffe — wird das im Bau begriffene Schlachtschiff „Ersatz Laudon“.

3. Italien.

Es ist in der glücklichen Lage, keine Rücksichten auf den Tonnengehalt nehmen zu brauchen.

Eine Zeit lang allen Staaten mit seinen riesigen Panzerkolossen und schweren Geschützkalibern voran, ist es neuerdings, wohl nicht zuletzt aus finanziellen Ursachen, in das Hintertreffen geraten.

Das Schnellfeuerprinzip ist erst bis zum 20·3 cm Kaliber (mit Geschossen von 113 kg) durchgeführt, dafür haben aber die neuesten Schlachtschiffe (Elena, Vittorio Emanuele) nur Schnellfeuerkanonen.

Merkwürdigerweise begnügt sich die Vittorio Emanuele-Klasse mit nur zwei schweren Geschützen. Ebenso fällt auf, daß auf je zwei Schiffen der Benedetto Brin-Klasse die Wasserlinie nur gegen die Wirkung der Mittelartillerie geschützt ist.

Das augenblicklich stärkste Linienschiff 1. Klasse Benedetto Brin (13.427 t Wasserverdrängung, 18.000 ind. Pferdekräfte, 20 Knoten Fahrgeschwindigkeit, 2 Schrauben) hat 4—30·5 cm Kanonen, 6—20·3 cm Schnellfeuerkanonen, 12 Schnellfeuerkanonen 15·2 cm, 16 Schnellfeuerkanonen 7·6 cm, 8 Schnellfeuerkanonen 4·7 cm, was rund 19.000 mt Mündungsarbeit aller Geschütze und 14·56 m Verwertung ergibt. Es stellt seine Mittelartillerie in einen gepanzerten Raum.

Außerdem gibt es an Schnellfeuergeschützen zwei Typen vom 12 und 15 cm (Armstrong), sowie 37 mm, 47 mm und 57 mm System Hotchkiss und Nordenfelt.

An anderen neuen Geschützen auf den neuesten Linienschiffen (2·5 Kaliber) und geschützten Kreuzern sind zu nennen: 25·4 cm L/30 Hinterlader System Armstrong (25·4 mm B.), welche ihren 181 kg schweren Geschossen mit deutschem braunen Pulver 650 bis 700 m Mündungsgeschwindigkeit erteilt. Ferner zu Pozzuoli erzeugte 25·4 cm M/93 (25·4 mm A.) von L/40 für die größten Linienschiffe 1. Klasse Dandalo, 2. Klasse Ammiraglio di St. Bon und Emmanuele Filiberto, sowie die Panzerkreuzer Giuseppe Garibaldi und Varese. Dann gibt es Vorderlader System Armstrong: 20·3 cm 22·8 cm, 25·4 cm (in drei Mustern), 27·9 cm und 45 cm (letztere zu Vieren auf dem Linienschiffe 1. Klasse Duilio). Ferner Hinterlader System Armstrong von 12 cm, 14·9 cm, 15·2 cm, 34·3 cm und 43·1 cm (in zwei Modellen, von dem zweiten vier Typen). Die größte Durchschlagsleistung an der Mündung hat der 105 t Rohrgewicht besitzende 43 cm, dessen 908 kg schweres, mit 606 m Mündungsgeschwindigkeit verfeuertes Panzergeschoß 91 cm Walzeisen durchschlägt. Das Geschütz führt außerdem eine ebenso schwere Pulvergranate und ein 915 kg wiegendes Shrapnel. Endlich gibt es 12 cm Hinterladegeschütze (der Landarmee) und 7·5 cm Bootshinterlader in zwei Mustern, mit Bronzerohr. Alle übrigen Rohre sind aus Stahl, bei den Vorderladern mit schmiedeeiserner Bereifung.

Das rauchschwache neue italienische Pulver Ballistit, das bei den Schnellfeuergeschützen verwendet wird, besteht aus gleichen Teilen Kollodiumwolle und Nitroglycerin mit etwas Anilinzusatz. Außer diesem Nobelpulver wird noch Filit gebraucht, eine Abart, die nur für leichte Kaliber sich eignet.

II. Zweibundstaaten.

1. Frankreich.

Frankreichs schwerstes Schnellfeuerkaliber ist das 16·47 cm L/46·6 mit 45 kg schwerer Minen- und ebenso schwerer Panzergranate. Es hat 7000 kg Rohrgewicht. Bei 13·7 kg Geschützladung beträgt die Mündungsgeschwindigkeit 1222 m, die Mündungsarbeit 800 mt. Dann gibt es noch 14 und 10 cm Schnellfeuerkanonen — alles eigener Erzeugung. Hiezu treten noch 37 mm, 47 mm und 65 mm Hotchkiss Schnellfeuergeschütze. Neuerdings soll ein 19 cm Schnellfeuergeschütz angenommen sein.

Die Panzergeschosse sind entweder Stahlgranaten, oder Hartgußvollgeschosse. Die brisanten Geschoßladungen bestehen aus Kresylit oder Melinit. Das rauchschwache Geschützpulver B. besteht aus etwa 2 Teilen Schießbaum-, 1 Teil Kollodiumwolle. Die Geschützzündung ist elektrisch.

Die übrigen Kanonen sind zu Ruelle hergestellte Hinterlader und zwar M/1870 (gußeisernes Kernrohr mit Stahlfutter und Stahlringen) von 14, 16, 19, 24 und 27 cm Kaliber, ferner M/1875 (durchweg Stahl) von 10, 27, 34 und 42 cm Kaliber — beide Modelle mit erweitertem Ladungsraum. Dann M/1881 (Stahlringrohre mit Schraubenverschluß und Kupferliderung): 6·5, 9, 10, 14, 16, 24, 27, 34 cm (kurz und lang), M/1884: 14 cm und endlich die neuesten Modelle 1887 (Stahlmantelringrohre): 19, 27, 30·5 und 34 cm, sowie M/1893 (Stahlringrohre): 19, 24, 27, 30·5 und 34 cm.

Die 34 cm haben bei 800 m Mündungsgeschwindigkeit eine Anfangsenergie von 13.700 mt und durchschlagen 109 cm Walzeisen an der Mündung mit der 420 kg schweren Panzergranate. Das Rohr wiegt 61·6 t.

Bis zum Bau der Charlemagne-Klasse stellte Frankreich vier Türme mit je einem Geschütz und zwar zwei an der Breitseite, je einem vorn und achtern auf. Seit dem Bau des Charlemagne werden die schweren Geschütze zu zweien in je einem Bug- und Heckturm, die Mittelartillerie in Drehtürmen zu je ein Geschütz seitwärts des Aufbaues aufgestellt. Es werden zwei Panzerdecks für nötig gehalten.

Das neue Linienschiff „Suffren" (12·728 t Wasserverdrängung, 16.200 ind. Pferdekräfte, 3 Schrauben, 18 Knoten) führt 4 – 30·5 cm, 8 Schnellfeuerkanonen 16·5 cm, 2 Schnellfeuerkanonen 6·5 cm, 20 Schnellfeuerkanonen 4·7 cm, 2 Schnellfeuerkanonen 3·7 cm. Die „Jena", ebenfalls ein neues Linienschiff 1. Klasse hat 133.626 mt Feuerkraft und 11·08 m artilleristische Verwertung. Sehr stark sind

ferner die neuen Schlachtschiffe „République“ und „Patrie“. Der große Kreuzer „Jeanne d'Arc“ hat 2 Schnellfeuerkanonen 19·4, 14 Schnellfeuerkanonen 13·9, 16 Schnellfeuerkanonen 4·7 und 6 Schnellfeuerkanonen 3·7 cm.

Sehr viel Aufmerksamkeit wendet Frankreich seit 1886 (Marineminister Admiral Aube) der Schiffshaubitzenfrage zu. Ferner hat es Grenzen für die zulässige Schußzahl seiner Geschütze festgesetzt, z. B. für den 32 cm 250 Schuß.

2. Rußland.

Sein Stahlmaterial wird meist in den Obuchowwerken gefertigt, welche vorzügliches noch mit Holzkohlen erblasenes Eisen aus dem Ural verwenden. Noch nie ist ein Obuchowrohr zersprungen. Die Konstruktion ist gewöhnlich nach Krupp'schem Vorbilde, indessen reicht die Beringung meist bis zur Mündung. Neuerdings findet statt des Rundkeils immer mehr der französische Schraubenverschluß Anwendung, wie auch die schweren Schnellfeuerkanonen vielleicht von Canet geliefert werden sollen. Diese Firma hat bereits 5·7 mm, 7·5 cm, 12·15 cm und 20·3 cm Sf.-Kanonen geliefert.

Dann gibt es noch 57 mm Nordenfelt-Sf.-Kanonen. Im übrigen sind vorhanden:

4- und 9-Pfünder, Stahlhinterlader, ferner an stählernen Obuchow-Hinterladern (Ringrohren): 6“ (15·2 cm) L/45, (20·3 cm) L/45, 9“ (22·86 cm), 11“ (28 cm), 12“ (30·5 cm) L/40. Das stärkste Geschütz, der 12“, hat 51·3 t Rohrgewicht, 592 m Mündungsgeschwindigkeit 1·5957 mt Mündungsarbeit, 332 kg schwere Hartgußgranate. Letztere durchschlägt auf 1850 m 57·4 cm Stahlpanzer; jeder Schuß kostet 652 Rubel = 810 fl. Der 10“ durchschlägt auf derselben Entfernung 94·8 cm Stahlwand. Die 8“-Kanone ist für 5000 atm Rohrdruck konstruiert, ihr 12.300 kg schweres Rohr besitzt einen in 5 Sekunden zu schließenden Verschluß (Rosenberg), eine 15.200 kg wiegende Canet-Lafette und verfeuert mit 900 m Mündungsgeschwindigkeit ein 87·7 kg schweres Panzergeschoß. Bei Anwendung von Pyrokollodium für die schweren Geschütze (in dicken Streifen) wurden bedeutend höhere Leistungen erzielt. Dieses von Professor Mendeljew konstruierte Pulver hat Nitrocellulose als Grundstoff, der mit einem Gemenge von Schwefeläther und Alkohol gelatiniert ist. Das Pulver in 100 kg Ladung erteilt dem 322 kg schweren Geschoß der 30·5 cm L/40 (12“) 838 m Mündungsgeschwindigkeit und entwickelt 2603 atm Gasdruck. Früher wurde das braune rauchschwache Pulver von Okhta, Kersan oder Schlüßelburg (nach französischer Art) verwendet.

Jetzt ist beim 30·5, 25·0, 12·0, 7·5 und 4·7 cm das Pyrokollodium eingeführt. Der russische Linienpanzer I. Klasse „Petropawlowsk“ (10.960 t Deplacement, 2 Schrauben, 11.214 ind. Pferdekräfte, 16·45 Knoten Fahrgeschwindigkeit) führt 4—30·5 cm, 12 Schnellfeuerkanonen 15·2 cm, 10 Schnellfeuerkanonen 4·7 cm, 26 Schnellfeuerkanonen 3·7 cm und entwickelt 153.228 mt Feuerkraft bei 13·76 t Verwertung. Die neuesten Linienschiffe „Kniaz Potemkin Tawitschewski“ und „Retwisan“ sind noch erheblich stärker, wenn auch etwas schwerfällig. Auf der „Ekaterina II.“ sind noch drei Drehtürme für je zwei schwere Geschütze in Dreiecksform (zwei Türme vorn) aufgestellt. Rußland steht auf dem Zweikaliberstandpunkt.

III. Großbritannien und Irland.

Das flottenmächtige, der Offensive zur See huldigende Inselland hat erst kürzlich wieder 915.000 Pfund für seine Schiffsartillerie bewilligt. Es besitzt jetzt eine Musterkarte von Geschützen aller Systeme, indem die Änderungssucht in diesem Industriestaate sehr groß ist. Manche Kaliber sind in 13 Mustern vertreten. Das größte Schnellfeuerkaliber war bisher das 6" (15·24 cm), System Woolwich, mit Geschossen von 45·4 kg (Hart- und Zündergranate). Die Mündungsgeschwindigkeit beträgt 670 m, die Anfangsenergie 1040 mt., das Durchschlagsvermögen an der Mündung 41 cm. Die neu versuchte 7·5" (19 cm) Schnellfeuerkanone von nur 17·27 t Rohrgewicht soll ihrem 90 kg schweren Panzergeschoß gar 914 m Mündungsgeschwindigkeit und 80 cm Durchschlagskraft erteilen. Auch wird ein verbessertes Lafettensystem versucht, sowie die Einführung einer gegen den Panzerschutz der Mittelkaliber ausreichenden Panzergranate. Neu werden ferner 23 cm (9·2") und 30·5 cm (12") angefertigt, erstere nach dem Schnellfeuerprinzip, letztere — nach Behauptungen der Engländer — im Stande, in einer Minute schußbereit zu sein und für den Formidable Typ bestimmt. Es gibt ferner an Schnellfeuerkanonen, System Woolwich, noch 4·7" (12 cm), 4" (10·16 cm) und zwölfpfündige (7·6 cm), ferner 37, 47 und 57 mm. Hotchkiss und 47 und 57 mm Nordenfelt Schnellfeuerkanonen. Alle Schnellfeuergeschütze benützen Cordite (aus etwa 3 Teilen Nitroglycerin, 2 Teilen Trinitrocellulose und ein wenig Vaselin bestehend). Die Geschützzündung ist elektrisch. An Maschinenartillerie sind 2- und 4-läufige 25 mm, 5-läufige 11 mm Nordenfelt-Mitrailleusen, 1-, 2- und 5-läufige 11 mm Gardner-Gewehre, 10-läufige 16·5 mm, 8- und 10-läufige 11 mm Gatling's- und 1-läufige 11·5 mm (0·45")

Maximgewehre, die jedoch durch 7·7 mm (0·3") allmählich ersetzt werden, welche die Patronen der Handfeuerwaffen verwenden.

An Hinterladern neueren Systems (System Woolwich) sind ferner zu verzeichnen: 4" (10·16 cm in 6 Mustern), 5" (12·7 in 2 Typen), 6" (15·24 in 5 Mustern), 8" (20·32 cm in 2 Mustern), 8" (20·32 cm in 2 Typen), 9·2" (23·37 cm in 7 Typen), 10" (25·39 cm in 4 Mustern), 12" (30·4 cm in 6 Modellen), 13·5" (34·29 cm in 4 Typen) und 16·25" (41·27 cm). Bis zum 9·2" (23·37 cm) werden Rahmen-, darüber hinaus meist Turmlafetten verwendet. Die Engländer huldigen neuerdings (seit der King Edward-Klasse) dem Dreikaliberstandpunkt für schwere und mittlere Kaliber eines Schiffes. Ihre mittlere Artillerie stellen sie zuweilen in Einzelkasematten auf (Dunkan). Die Wasserlinie wird durch eine Citadelle geschützt, so daß das Vorder- und Hinterschiff meist des Panzerschutzes entbehrt. Erst seit der Formidable-Klasse wird auch das Vorderschiff gepanzert, und die letzten drei Schiffe weisen bereits eine starke Bugpanzerung auf. Aber die Schutzlosigkeit des Hecks mit den Steuereinrichtungen etc. ist doch eine große Schwäche.

Die Rohre der neueren Geschütze sind ganz aus Stahl, teilweise als Stahldrahtrohre hergestellt. Die massiven Rohre haben ein Kernrohr, das nur soweit rückwärts reicht, daß es die Liderung aufnehmen kann. Auf dasselbe ist ein aus zwei gleich langen Teilen bestehender Mantel in ein Drittel der Rohrlänge aufgezogen, der den Schraubenverschluß mit der de Bange-Liderung aufnimmt. Beim 6" und 8" ist das Kernrohr noch durch eine, beim 9" bis 13·5" durch zwei, beim 16·25" durch drei Ringlagen verstärkt. Der Verschluß hat Perkussionsschloß zur Entzündung der aus Cordite oder aus braunem prismatischen (Cacao-) Pulver (slow bearning cocoa) bestehenden Ladung.

In neuerer Zeit werden die massiven Rohre immer mehr durch die zu Woolwich und Elswick erzeugten Stahldrahtkonstruktionen verdrängt. Das zweiteilige Kern-(A-)Rohr erhält ein inneres Rohr von dem Geschützkaliber, das in das äußere hineinpaßt, ohne von ihm Pressung zu erfahren. Es kann nach Unbrauchbarwerden erneuert werden. Über das äußere Kernrohr wird Bandstahldraht in mehreren Lagen stufenförmig aufgewunden, dann die äußere Oberfläche der Windungen glatt gedreht und schließlich die Außenbereifung — das Rohr — von der Mündung bis zum Mantel und der den Verschluß- und Ladungsraum deckende Mantel warm aufgezogen und durch das Sattelband und den Schlußring festgehalten.

Die übrigen Einrichtungen (Verschluß) sind die gleichen wie bei den massiven Rohren.

Es sei hier als Beispiel zunächst die 16·25" (41·28 cm) Kanonen 112·7 t Rohrgewicht (Muster I) erwähnt. Sie erteilt ihrem 816 kg schweren Geschoß (610 g Querdichte) mit der 435 kg wiegenden Ladung braunen Pulvers 636 m Mündungsgeschwindigkeit und 81 cm Durchschlagsleistung gegen Walzeisen auf 1000 Yards (914 m). Die 12" (30·48 cm, Muster VIII) mit nur 46.736 t Gewicht ihres Stahlrohrs verleiht ihrem 386 kg schweren Geschoß (529 g Querdichte) durch die 76 kg wiegende Korditladung 721 m Mündungsgeschwindigkeit und 73 cm Durchschlagsenergie auf 1000 Yards gegen Walzeisen. Sie soll in einer Minute schußbereit sein.

Dann gibt es noch Hinterlader alten Systems (Armstrong) mit stählernem Kernrohr, schmiedeeisernem Mantel mit Ringen, Armstrong-Verschluß und Rahmenlafette. Es sind 9pfünder (7·6 cm), 12pfünder (7·6 cm), 20pfünder (9·5 cm in zwei Mustern), 40pfünder (12 cm) und 7" (17·8 cm).

Endlich sind Vorderlader (Woolwich) von 7" bis 16" (80 t), sowie 9pfünder (7·6 cm) und 64pfünder (16 cm), je in zwei Mustern, vorhanden. Die Rohre sind ähnlich denen der älteren Hinterlader und liegen in Rahmenlafetten. Der 16" hat ein Anfangsdurchschlagsvermögen von 62 cm für seine 763 kg wiegenden Hartgranaten, die ebenso wie die Zündergranaten, Shrapnels und Kartätschen gleichen Gewichts von der 204·1 kg beziehungsweise 153 kg schweren Ladung braunen prismatischen Pulvers mit 484 m Mündungsgeschwindigkeit verfeuert werden. Der 16" Hinterlader findet sich nur noch auf dem Schlachtschiffe 2. Klasse Inflexible, wie auch kein Linienschiff 1. Klasse Vorderlader aufzuweisen hat. Hier finden sich vielmehr die neueren Hinterlader (12", 13·5" und 16·25"), sowie die Schnellfeuerartillerie. So hat z. B. das Schlachtschiff 2. Klasse „Formidable“ (15.240 t Wasserverdrängung, 15.000 ind. Pferdekräfte, 2 Schrauben, 18 Knoten) 4—30·5 cm, 12 Schnellfeuerkanonen 15·2 cm, 18 Schnellfeuerkanonen 7·6 cm, 12 Schnellfeuerkanonen 4·7 cm, 8 Mitrailleusen mit einer Mündungsarbeit aller Geschütze von 159.890 mt und einer Verwertung von 10·49 tm.

Das als Geschoßsprengladung benutzte Lyddit zeigt erst vom 23·4 cm aufwärts seine Wirkung, besonders gegen Granit und Mauerwerke, weniger gegen Panzer, fast gar nicht gegen weichen oder frisch aufgeworfenen Boden.

Im Bau sind von Linienschiffen „Queen“, „Prince of Wales“, sowie „London“ und „King Edwards“ — sehr starke Panzer!

B. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Der große Aufschwung der Marine der Union ist bekannt. Sie wird bald die stärksten Schlachtschiffe der Welt mit bis zu 17.000 t Deplacement besitzen. Die eingeführten Geschütze sind Hinterlader, mit stählernem Kernrohr, Mantel und Ringen, sowie dem französischen Schraubenverschluß mit de Bange-Liderung, die neueren Rohre mit dem stufenförmigen Welin-Vickers-Schraubenverschluß. Die Schnellfeuerkanonen reichen bis zum 8" (20·5 cm) mit 113 kg schwerem Geschoß. Außerdem sind eine 4" (10·1 cm) Schnellfeuerkanone, 37·47 und 57 mm Hotchkiss und 37·47 und 53 mm Revolverkanonen hierher zu rechnen.

Von neuen Geschützen C/99 seien noch genannt: 3" (7·6 cm), 4" (10·0), 5" (12·7 cm), 6" (15·2), 8" (20·0), 10" (25·4) und 12" (30·5 cm), die bei 914—853 m Mündungsgeschwindigkeit und 217 bis 14.323 mt Mündungsarbeit, eine Anfangsenergie von 8·5—47·6 mt, eine Durchschlagsleistung von 3·1—36·3 cm auf 2742 mt gegen Krupp'sche Panzer haben. Auch kommen 12" (38 cm) bronzene Dynamitgeschütze vor, die 680 kg schweren, 1·5 m lange Geschosse mit rund 250 kg Dynamitladung und Doppelzündern mittels Preßluft fortschleudern. Man hatte drei solche Geschütze nebeneinander auf einer eisernen Plattform auf dem Dynamitkreuzer Vesuvius (930 t Wasserverdrängung, 11·5 Knoten Fahrgeschwindigkeit) aufgestellt, die gleichzeitig abgefeuert wurden. Sie gestatteten 10° dauernde Erhöhung, die Seitenrichtung wurde durch Drehung der Plattform bewirkt. Die Konstruktion soll sich nicht bewährt haben. Auch eine 16" (40·6 cm) submarine Erichsonkanone ist vorhanden, die einem mit 136 kg Schießwolle geladenen Geschoß 166 mt Anfangsgeschwindigkeit erteilt. Zur Ergänzung der gezogenen Hinterlader gibt es endlich gezogene Vorderlader von 9—20 cm und glatte Rodmanrohre von 12—38 cm Kaliber.

Das verwertete Pulver ist ein Schießwoll-Nitroglyzerinpulver von Leonard für die Schnellladegeschütze und im Versuch stehende Maxim-Schupphauspulver von eigenartiger Form (flache, prismatische oder zylinderische Körper mit Durchlochungen) und besonderer Zusammensetzung (90% Nitrocellulose, 9% Nitroglycerin und 1% Harnstoff oder Karbonid). Als Geschützzünder sind teilweise elektrische in Anwendung.

Die Amerikaner stehen neuerdings auf dem englischen Dreikaliberstandpunkt. Ihre mittlere Artillerie wird vielfach oberhalb der

schweren Drehtürme in Türmen aufgestellt. Das neue Schlachtschiff 1. Klasse „Maine“ (von 12.700 t Wasserverdrängung, 16.000 ind. Pferdekräfte, 2 Schrauben, 18 Knoten) führt 4—30·5 cm, 16 Schnellfeuerkanonen 15·20 cm, 20 Schnellfeuerkanonen 5·7, 4 Schnellfeuerkanonen 3·7 cm und 2 Mitrailleusen. Es hat 125·530 t Mündungsarbeit, 9·88 mt Verwertung. Die „Kearsage“ hat 4—33 cm, 4 Schnellfeuerkanonen 20·3, 14 Schnellfeuerkanonen 12·7, 20 Schnellfeuerkanonen 5·7, 6 Schnellfeuerkanonen 3·7 und 4 Mitrailleusen.

C. Japan.

Dieses aufstrebende Land mit seiner neuen, immer mehr anwachsenden Kriegsflotte hat auf Grund seiner günstigen Erfahrungen in der Yalu-Schlacht bereits 30·5 cm Schnellfeuergeschütze, außerdem 4·7, 5·7, 7·6, 8·8, 10 und 15 cm Schnellfeuerkanonen. Die übrigen Geschütze sind moderne Hinterlader bis zum 32 cm. Im allgemeinen überwiegt aber die Schnellfeuer-Artillerie. So haben die neuen Panzer-Kreuzer Asama, Tokiwa, Idzumo, Yakumo, Iwate, Adzuma nur Schnellfeuerkanonen, desgleichen die neuen (seit 1892) kleinen Kreuzer sogar 20 cm. Ja selbst die neuen Torpedoschiffe erhalten nur Schnellfeuergeschütze bis zum 12 cm Kaliber. Ebenso werden die neuesten Schlachtschiffe nur und zwar bis zum 30·5 cm (6300 mt Mündungsenergie) mit Schnellfeuerkanonen ausgestattet. So hat z. B. der Hatsutse (15.000 t Deplacement, 145.000 ind. Pferdekräfte, 18 Knoten, 2 Schrauben) 4—30·5 cm Schnellfeuerkanonen, 4—15 cm Schnellfeuerkanonen, 20—7·6 cm Schnellfeuerkanonen, 12—4·7 cm Schnellfeuerkanonen. Die neuesten Linienschiffe wie „Mikasa“, „Asahi“ sind vielleicht die stärksten der Welt. Sie haben einen vollständigen, von Steven zu Steven reichenden Gürtelpanzer aus 225—110 mm dicken Kruppplatten, 75 mm Hauptpanzerdeck, mindestens 250 mm dicke Hauptgeschütz- und Kommandostände, 140 mm dicke Panzerungen der Mittelartillerie. Letztere besteht aus 14 langen 15 cm Schnellfeuerkanonen, während die schwere Artillerie 4 langkalibrige 30·5 cm Schnellfeuergeschütze bilden. Die Klein-Artillerie ist ebenfalls sehr reichlich. Dagegen hat noch die 1898 erbaute Schikischima (14.850 t) 4 gewöhnliche 30·5 cm, 14—15·2 Schnellfeuerkanonen, 20—7·6 Schnellfeuerkanonen, 12—4·7 Schnellfeuerkanonen und 175.260 mt Mündungsarbeit bei 11·68 mt Verwertung sämtlicher Geschütze. Japan steht auf dem deutschen Zweikaliberstandpunkt und stellt seine Mittelartillerie vielfach in Schwalbennester auf (Asama).

D. Die Privatindustrie.

Sie ist im Schiffsgeschützbau führend. Fried. Krupp's Schnellfeuerkanonen L/40—50 C/1901 in Kalibern von 7·5, 8·8, 10·5, 12, 15, 17, 19, 21, 24, 28, 30·5 cm (jedes in einer leichten und einer schweren Konstruktion) übertreffen an ballistischer Leistung alle bisher eingeführten, ja vielleicht auch alle Erzeugnisse irgend einer andern Privatunternehmung. Die Mündungsgeschwindigkeit seines schweren 30·5 cm L/50 (Rohrgewicht 56·7 t) beträgt 1015 m. Die 445 kg schwere Stahlpanzergranate hat eine Durchschlagsleistung gegen Stahl nahe der Mündung bei senkrechtem Auftreffen von 110·5 cm. (18.370 mt Mündungsenergie!) Von den übrigen recht bedeutenden Werken seien nur Schneider-Canet (Creuzot) und Vickers genannt. Von ersterer Firma seien namentlich die beiden Schiffshaubitzen hervorgehoben, die sie auf der Pariser Weltausstellung hatte. Es war eine 15 cm L/10 und eine 24 cm L/10, deren Verschluß plastische Liderung hatte und in zwei Bewegungen zu öffnen und zu schließen war. Die 1068 bezw. 4985 kg wiegenden Rohre lagen in einer 3600 bezw. 10.700 kg schweren Wiegenschiffslafette mit doppelter hydraulischer Bremse und selbständigem Vorholer (verdichtete Luft) sowie 1450 bezw. 3300 kg schwerem Schutzschild. Die Geschwindigkeit der 40 bezw. 150 kg schwerem Geschosse beträgt 260 bezw. 300 m, ihre Mündungsenergie 138 bezw. 690 mt.

Vickers sons and Maxim haben Schnellfeuergeschütze von 4" (10·16 cm) bis 12" (30·48 cm) L/40—L/50 mit Durchschlagsleistungen an der Mündung gegen Stahl bis 90·2 cm, gegen Schweißeisen bis 116·6 cm. Neuerdings hat ein 19 cm Schnellfeuer-Bordgeschütz L/52 in der Wiegenlafette Aufsehen erregt. Es hat eine schwingende Ladeschaufel und wiegt 16.307 kg. Sein 90 kg schweres Geschoß dringt 58 cm in weichem Stahl ein (bei 366 mt Mündungsenergie und 893 mt Anfangsgeschwindigkeit).

Der Entwurf des französischen Infanterie-Exerzierreglements vom Jahre 1901.

Vortrag, gehalten von Hauptmann **Karl Wilde**, im Offiziers-Kasino in Olmütz am 23. Jänner 1902.

Das Exerzierreglement ist nebst dem Felddienste unter allen militärischen Instruktionen jene, die in hervorragender Weise einen Schluß auf das geistige Niveau des Offizierskorps, die Intelligenz der Armee zuläßt, und dies gilt besonders von dem der Fußtruppen, der Kraft des Heeres, der Königin der Waffen.

Der Inhalt dieses Lehrbuches wirkt unmittelbar auf die militärisch-geistige Entwicklung des Lehrers, wie auch umgekehrt jede Neuauflage dem Intellekt desselben angepaßt werden soll. Diese Wechselwirkung gelangt hier umso nachhaltender zur Geltung, als sich der Lehrer strikte an die Sätze des Buches halten, durch die tägliche Übertragung in die Praxis mit dessen Inhalte immer inniger vertraut machen und nach und nach seine Ideen den Gedanken der Instruktion unterordnen muß, um schließlich als Truppen- und Frontoffizier die geistige Verkörperung der Exerziervorschrift zu werden.

Die nach bestimmten Zeiträumen erscheinenden Neuauflagen legen von der stetig zunehmenden intellektuellen Aufnahmsfähigkeit der Leser beredtes Zeugnis ab, und je höher diese steht, umsomehr militärische Gedankenfreiheit gestattet das Reglement, umsomehr kann sich die Geistesschärfe des Einzelindividuums betätigen, und umsoweniger werden die Handlungen unter den Druck des Schemas gestellt.

Die Konzeption des Exerzierreglements will also wohl erwogen sein, sie muß sich vor allem im Tempo der Auffassung seiner Leser halten; denn überholt sie dieses, so wird Vernunft zum Gegenteil,

freie Betätigung der Geisteskraft des Einzelnen zur schematisierenden Auslegung. Schaffenslust zur passiven Mußarbeit und das so gediegen Gedachte ist nicht mehr zu erkennen. Jedes Exerzierreglement basiert weiters auf dem Charakter, der Eigenart des Volkes, welches seine Armee formiert und ist immer auf den Erfahrungen der letzten kriegerischen Begebenheiten aufgebaut. Nicht selten kann man auch zwischen den Zeilen die Spitze der Politik seines Staates fühlen.

Die westeuropäischen Militärmächte halten in der Entwicklung und Ausbildung ihrer Armeen gleichen Schritt. Das gegenseitige Ablauschen und Studieren der militärischen Einrichtungen läßt prinzipielle Verschiedenheiten nicht aufkommen, und so stehen auch die maßgebenden Vorschriften auf dem gleichen Niveau. Unterschiede im Werte der Soldaten können nur durch den Grad der Hingebung und des Pflichtgefühls der Offiziere in Ausübung ihres Berufes geschaffen werden.

Der im Herbste 1901 erschienene Entwurf unseres Exerzierreglements für die k. und k. Fußtruppen ist im Vergleiche zu der damit außer Kraft gesetzten Vorschrift in der Zuerkennung der individuellen Auffassung um ein gutes Stück vorgerückt, hiemit dem geistigen Fortschritte des Offizierskorps ein vollgiltiges Zeugnis ausstellend.

Fast zur gleichen Zeit hat auch die französische Armee das „Projet de réglement sur l'exercice et les manoeuvres de l'infanterie“ erhalten.

Naheliegend ist, daß gerade die Gleichzeitigkeit zu einem Vergleiche herausfordert, der, schon jetzt sei es erwähnt, den soeben aufgestellten Grundsatz über die allgemeine Gleichwertigkeit der vorgeschriebenen Ausbildung bestätigt. Die eingehende Darlegung des Inhaltes wird auch bei den werten Lesern denselben Eindruck hervorrufen.

Das französische Exerzierreglement wird in Taschenformat, drei Bändchen, ausgegeben: 1. bis Kompagnie; 2. Bataillon; 3. Regiment, Gefecht, Paraden. Die äußere Form ladet zum Verwahren in der Tasche ein, unterstützt somit die Gepflogenheit, die Instruktion als geistigen Faulenzer beim Exerzieren benützen zu können. Es erscheint mir weniger nachteilig, wenn hin und wieder im Detail ein Verstoß gegen die Vorschrift unterläuft, als wenn man vor den Augen der Untergebenen in derselben nachschlägt und seine mangelhafte Kenntnis bloßstellt.

Das Richtigste ist, solche Zweifel durch Nachlesen zuhause zu beheben.

Der Inhalt ist im allgemeinen gleich unserem Exerzierreglement gegliedert und angeordnet. Hervorzuheben wäre, daß besonders wichtige Grundsätze und Obliegenheiten nicht in ein Kapitel zusammengezogen sind, sondern in den einzelnen Tätigkeiten dem jeweiligen Kommandanten für seinen Wirkungskreis vorgeschrieben werden. Hingegen ist der hohen Bedeutung des moralischen Momentes am Schlusse der Vorschriften über den Kampf in einem eigenen kurzen Abschnitte gedacht. Nur wenige Worte sprechen über die Erziehung des jungen Soldaten, Rekruten, die bei uns in eingehender Weise erörtert wird.

Der Gesamtumfang ist nicht viel stärker als unser Entwurf; Signale sind nicht aufgenommen, aber Bajonettfechten sehr eingehend — mit viel mehr Bewegungen, Paraden und Gängen — in der Einzelausbildung behandelt. Schon in der Gliederung des Stoffes tritt deutlich hervor, wie das Bataillon als mindeste taktische Einheit die Grundlage für die Durchführung eines Gefechtes bildet, und wie die Ausbildung erst und hauptsächlich in der Evolutions- und Manövrierfähigkeit dieser Abteilung ihr Ziel erreicht.

In der österreichisch-ungarischen Armee gilt die Kompagnie als Grundlage für die Tüchtigkeit der Truppe.

Ein Vergleich der Seitenzahl genügt, um das soeben Gesagte zu bekräftigen. Unsere Instruktion: Kompagnie 27, Bataillon 17 Seiten; französische: Kompagnie 26, Bataillon 57 Seiten, ein eigenes Bändchen.

Bei der eingehenden Besprechung des französischen Entwurfes halte ich mich abweichend von der Anordnung des Stoffes, welche der logischen Erziehungsmethode angepaßt ist, nach der Gliederung in:

1. moralisches Moment;
2. Festigung der Disziplin durch physische Ausbildung und geschlossenes Exerzieren;
3. Erziehung fürs Gefecht.

Auch unser Exerzierreglement betont in gehörender Weise den Wert der moralischen Kraft, hebt hervor, in welchem Grade das Verhalten des Kommandanten Einfluß auf die Truppe nimmt. Es tut dies im Punkte 24 mit den Worten:

„Ruhe, Festigkeit, Selbstbewußtsein, Zähigkeit, endlich stets gleicher Ernst und unparteiische Strenge verschaffen dem Kommandanten Autorität und Einfluß auf die Truppe."

„Die Haltung des Kommandanten ist für die Truppe von großer Bedeutung."

„Im Kriege — besonders in kritischen Momenten — folgt der Untergebene unwillkürlich dem Eindrucke, den ein entschlossenes

und sicheres Benehmen des Kommandanten vor der Front hervorbringt."

Die französische Instruktion begnügt sich nicht mit einem Hinweise. Fast in jedem Kapitel wird der Wert des moralischen Momentes variiert, bis er zum Schlusse in einem eigenen Abschnitte ausklingt.

Der Charakter des französischen Volkes, das vielleicht mehr als unsere Nationen äußeren Eindrücken unterworfen und nicht so nachhaltig von der Disziplin beherrscht wird, dürfte die mit der Wiederholung zum Ausdrucke gebrachte besondere Wichtigkeit des moralischen Erziehungsmomentes rechtfertigen. So sagt der französische Entwurf in den allgemeinen Bemerkungen:

„Pour inspirer aux troupes la confiance indispensable au succès, les officiers doivent posséder une haute valeur morale et avoir, avec un sentiment élevé de leur mission, une connaissance approfondie des devoirs de leur état."

Der Inhalt dieses Satzes ist dem aus unserem Entwurfe citierten gleich zu achten.

Weiter heißt es:

„Wenn der Offizier der Lehrer seiner Mannschaft ist, so ist er in noch höherem Maße ihr Erzieher."

Die einleitenden Bemerkungen über das Gefecht des Bataillons enthalten den Satz:

„Dans tous les cas la ferme volonté de vaincre est la première garantie du succès", womit der Willenskraft ausschlaggebende Bedeutung für den Ausgang eines Kampfes eingeräumt wird.

Aus unserem Reglement wäre der Satz aus der Schilderung über den Moment des Angriffes:

„Die Truppe muß von der Erkenntnis durchdrungen sein, daß es kein Zurück mehr gibt, die Ehre und das Heil vielmehr in diesem Momente allein im Vorwärts liegen" an die Seite zu stellen.

Endlich, um das Werk zu krönen, beendet ein kurzer Abschnitt — des forces morales — die Instruktion über den Kampf. Das darin Gesagte erreicht seinen Höhepunkt in der Wendung:

„Das Reglement kann über diesen Gegenstand keine Vorschriften aufstellen, aber es konnte die moralischen Kräfte, welche allein fähig sind, den Sieg zu sichern, nicht mit Stillschweigen übergehen."

Wie das moralische Moment die Willenskraft wecken und fördern, zur Nachahmung des guten Beispiels anspornen, zur Beharrlichkeit stärken und zur heroischen Tat begeistern soll — so

muß die Initiative die Geisteskraft zur Einzeltätigkeit anregen, das Selbstbewußtsein des individuellen Könnens anfachen und zum aktiven Streben nach dem gemeinsamen Ziele unwiderstehlich drängen. In jedem Abschnitte weist die französische Instruktion den leitenden Kommandanten an, auf die Entwicklung der Initiative Bedacht zu nehmen, mahnt ihn, bei keiner Gelegenheit diese hervorragende Eigenschaft in ihren Äußerungen einzuschränken und legt ihm ihre Förderung besonders ans Herz. Mit den Worten:

„Il est interdit de la restreindre par des prescriptions formelles, érigeant les diverses évolutions en types invariables"

verbietet sie ausdrücklich, daß Formalismus und Schematisieren die Initiative lahm lege.

Der französische und unser Entwurf beginnen nahezu mit demselben Satze:

„La préparation à la guerre est le but unique de l'instruction des troupes."

„Die Friedensausbildung ist die Schulung und Vorbereitung für den Krieg."

Zur Erreichung dieses Zieles wird französischerseits der applikatorische Vorgang in jeder Phase der Ausbildung durch angepaßte Methode angedeutet oder vorgeschrieben. So ist für die Ausbildung zum Plänkler ein Vorgang angegeben, der unserem feldmäßigen Einzelschießen gleicht. So wird es dem Kompagniekommandanten zur Pflicht gemacht, sobald das innere Gefüge des Zuges gefestigt, daß er denselben durch einfache Aufgaben für die Tätigkeit im Gefechte bieg- und schmiegsam mache. So darf der Bataillons-Kommandant mit der Schlagfertigkeit seiner Unterabteilungen erst dann zufrieden sein, wenn Kompagnien wie Kommandanten durch dem Gefechte abgelauschte Bewegungen und Entwicklungen, deren Ausführung von ihm angeregt wird, kriegstüchtig geworden sind.

Die Befehlgebung kennt ebenfalls das Zeichen als Kommandomittel, macht jedoch sonderbarerweise zur Leitung der Kompagnie im Gefechte keinen Gebrauch davon. Hornsignale dürfen überhaupt nur von höheren Offizieren ausgehen.

In der Ausbildung des einzelnen Soldaten ist vom Gliederexerzieren nichts erwähnt, obwohl es in Praxis existiert. Die Gewehrgriffe sind auf das notwendigste Maß beschränkt: Beim Fuß, Schultert, Präsentiert. In die Balance ist nicht Gewehrgriff, obwohl die Schußwaffe in der Schwarmlinie nur so getragen wird.

Unser Kommando „in die Balance" klingt französisch, ohne es zu sein, wie so manch' anderer Ausdruck im Deutschen. In der

Anwendung sagt übrigens unser Unteroffizier gewöhnlich nicht „in die Balance“, sondern mit Vorliebe „in die Hanz“.

Könnte dieses Kommandowort nicht durch „in die Hand“ ersetzt werden?

Auf sehr rasche Ausführung der Griffe und Bewegungen wird Gewicht gelegt, der Natürlichkeit in keiner Weise Zwang angetan und die aus der physischen Beschaffenheit entspringende Eigentümlichkeit berücksichtigt. So wird bei Ausführung des Schrittes nicht der Fußballen, sondern die Ferse zuerst auf den Boden gesetzt. Das Tempo des Marsches ist bei gleicher Länge des Schrittes rascher als unseres, womit der Lebhaftigkeit des Franzosen Rechnung getragen ist, und zwar 120 im Schritt, 140 im Schnellschritt, 180 bei 90 cm Länge im Laufschritt. Schnellschritt also beibehalten.

Die Stellungen für die Abgabe des Feuers sind gleich unseren; beim Laden aber, aufrecht wie kniend, ist die Mündung nach aufwärts gerichtet. Nicht leicht begreiflich erscheint uns die Angabe, daß der sicherste Schuß knieend und nicht liegend abgegeben wird. Dies dürfte folgendes Bewandtnis haben:

Das Lebelgewehr hat einen relativ leichten Abzug, der den Fangschuß zuläßt. Die beiden Feuerarten: feu à volonté (Plänklerfeuer) und feu à répétition (Schnellfeuer) geben, erstere 8—9, letztere 11—12 Schüsse in der Minute ab, haben somit eine verhältnismäßig große Feuergeschwindigkeit. Im liegenden Schießen wird das Ziel vom Auge des Schützen nicht ebenso sicher wie bei natürlicher, aufrechter Haltung des Kopfes erfaßt. Bei rascher Arbeit, schnellem Feuer, sind im liegenden Schießen die Zielfehler bedeutender als in den beiden anderen Stellungen, daher der knienden der Vorzug gegeben. Überdies wird im Schnellfeuer das Gewehr nicht abgesetzt, sondern an der Backe repetiert, was liegend nicht bequem durchführbar.

Die taktische Ausbildung des Mannes erreicht im Zuge — Section — ihren Abschluß, und diese ist an einen bestimmten Termin, den 15. März, an welchem Tage der Truppen-Kommandant prüft, gebunden. Die tägliche Stundenbenützung ist nicht geregelt, aber angeordnet, daß Samstag Nachmittag und an Sonn- und Feiertagen nicht geübt werden darf. Auch die Bataillons- und Regimentsperiode ist bestimmt, die Kompagnieausbildung jedoch auf das ganze Jahr ausgedehnt, d. h. sie hört nicht mit einem bestimmten Zeitabschnitte auf, sondern muß auch während der Ausbildung der größeren Einheiten im Auge behalten werden.

Der Zug wird in Schwärme und Halbzüge eingeteilt. Letztere werden als solche ausgebildet, haben eigene Kommandanten und

gelten im Gefecht als Einheit. Die Vergatterung — rassemblement — wird immer sehr rasch, im Laufschritte, bewirkt, wobei jeder Soldat sich mit größter Beschleunigung auf den ihm zukommenden Platz begibt. Die Direktion ist stets auf die Mitte; vor dem Basismann marschiert der Zugskommandant und führt so seine Abteilung. Richtung, die nach jedem Halt sofort gefaßt werden muß, wird nach rechts, links oder Mitte genommen. Doppelreihen werden wie von unserer Kavallerie formiert, im Laufschritt wird aufmarschiert und auf die Mitte geschwenkt. Die Bezeichnung erstes und zweites Glied ist beibehalten. Die Marschkolonne, gewöhnlich zu Vieren, kann auch zu sechs, acht und Halbzügen mit 1 m Abstand gebildet werden. Gewehrgriffexerzitien im Zuge und spezielle Defilierübungen sind verboten. Bezüglich dieser sagt der französische Entwurf, daß bei gründlicher Ausbildung gutes Defilieren als Folgeerscheinung auftritt. Viergliederfeuer wird abgegeben, die ersten zwei knien dabei.

Die Ausbildung der Kompagnie beruht auf Prinzipien, die unseren gleichen.

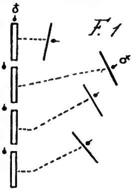
Auch die Franzosen verlangen eine elastische, initiative Führung der Züge im Verbande, auch die französische Kompagnie muß über kurzen Befehl zur tadellosen Ausführung der schwierigsten Bewegungen fähig sein, auch dieser Kompagniekommandant darf sich nicht ängstlich an den Wortlaut der kurz gefaßten Instruktion halten, sondern hat nach eigener Erkenntnis und Auffassung die Verwendung seiner Unterabteilung im Rahmen und zum Vorteile des Ganzen zu regeln. Wenn die Wichtigkeit des Unterabteilungskommandanten für die Ausbildung des einzelnen Mannes volle und ungeschmälerte Anerkennung findet, so wird, wie schon darauf hingewiesen, seiner Kompagnie im Gefechte der gleichwertige Platz nicht zuerkannt. Hier stellt sie die Vorschrift vielleicht gar zu objektiv unter die Obhut des Bataillonskommandanten.

Die Führung der Kompagnie geschieht nach unseren Grundsätzen, doch immer werden die Züge über Aviso des Kompagniechefs von den Zugskommandanten kommandiert. Die Evolutionen sind in keiner Weise durch Formalismus beengt, wie aus folgenden Beispielen erhellt:

Marschkolonne, die Züge folgen mit vier Schritt Distanz. Auf das Aviso: Colonne de compagnie, face à droite — oder face à tel point, Marche — gleich unserem „Kolonne rechts“ lassen die Zugskommandanten rechts frontieren und führen die Abteilungen in das Kolonnenverhältnis, sich nach dem Zuge richtend, der die Direktion erhalten oder vor welchem der Kompagniekommandant reitet. Für

die Reihenfolge gilt, daß, wie bei uns, zunächst die rechts stehenden in das neue Verhältnis einrücken (F. 1).

Der Platz des Kompagniekommandanten ist, wo tunlich, vor dem Basis-, dem Direktionszuge, oder dort, wo es die Führung erheischt. Zwischen den Zügen sind immer Intervalle oder Distanzen, so auch bei entwickelter Linie zwei Schritte; es ermöglicht dies mehr Bewegungsfreiheit, unterstützt die Selbständigkeit.

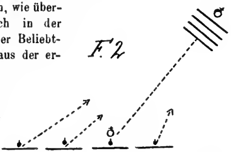


F. 1

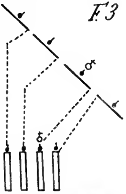
Noch ein Beispiel:

Aus der entwickelten Linie, gleich unserer „Kolonne vorwärts“: „Colonne de compagnie, Marche“, wird die Ausführung, wie in der Zeichnung angedeutet, ohne Bewegung der Züge in Doppelreihen, also unmittelbar bewirkt (F. 2).

Die Entwicklungen aus der Kolonne mit Zügen in Doppelreihen auf gleicher Höhe sind wiederholt hervorgehoben, wie überhaupt diese Formation sich in der französischen Infanterie großer Beliebtheit erfreut. So bildet sich aus der erwähnten Kolonne die entwickelte Linie auf das Kommando: „ligne déployée, Marche“, wobei entweder der Direktionszug angegeben wird, oder der Kompagniekommandant durch Führen eines Zuges die Entwicklungsbasis bezeichnet. Die hier stehende Zeichnung erklärt hinlänglich die Ausführung (F. 3).



F. 2



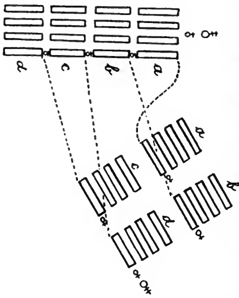
F. 3

Schwenkung in der entwickelten Linie kennt die französische Vorschrift nicht. Der Direktionszug nimmt die neue Front an, die anderen beeilen sich, auf gleiche Höhe zu gelangen. In der Marschkolonne hält sich der Kompagniekommandant an der Queue seiner Abteilung auf. Das rasche Passieren eines Défilé geschieht nach Art unserer Kavallerie.

Die Bewegungen des geschlossenen Bataillons werden analog den für die Führung der Kompagnie gegebenen Anleitungen bewirkt. Eine eigentliche Direktionskompagnie ist nicht genannt. Auch der

Bataillonskommandant soll, wo tunlich, die Basiskompagnie persönlich führen. Die Doppelkolonne und die Formation aus Kompagnien mit Zügen auf gleicher Höhe sind speziell in die Formen und Evolutionen des Bataillons aufgenommen, z. B. aus Bataillonskolonne, Doppelkolonne halb rechts auf das Aviso: „Colonne double, Marche". Siehe Figur 4.

F. 4



Die Zwischenräume oder Abstände betragen zwischen den einzelnen Kompagnien sechs oder zehn Schritte, können jedoch ganz nach Belieben variiert werden.

Sowohl fürs Bataillon als auch für die größeren Truppenkörper ist eigens im französischen Entwurfe ausgedrückt, wie bei Versammlung von Truppenmassen die Teile einzuführen sind. Die Andeutungen verlangen ein Verhalten, wie es bei uns ohne Vorschrift in Übung steht.

In den Versammlungs- und Bewegungsformen des Regiments und der Brigade ist die flügel- und treffenweise Aufstellung ohne diese Bezeichnungen anbefohlen.

Die Parade hat ihre genaue Instruktion. Die entwickelten Kompagnien verlieren hiebei die Intervalle zwischen den Zügen. Das Einstellen der Chargenrichtung, das Ausrichten der Chargen hinter der Front, obliegt dem Bataillonsadjutanten. Die Kommandanten stehen bei in Linie entwickelter Aufstellung hinter, bei massierter Formation in der Front. Vor derselben befindet sich keiner. Der Infanterist paradiert immer mit gepflanztem Bajonett.

Ein an Verehrung grenzender Kultus wird mit der Fahne getrieben, welcher wohl der Neigung des Franzosen entspringt, an äußeren oder mit äußeren Zeichen den Grad der Anerkennung, das Maß der Zuneigung, die Höhe der Begeisterung zum Ausdrucke zu

bringen. Jedes Bataillon hat eine Fahnenwache. Beim Defilieren wird die Fahne hinter dem Kommandanten des Têtebataillons getragen, beim Sturme flattert sie hinter dem seine Mannschaft anführenden Regimentskommandanten. Ein eigener Artikel bespricht die Ehren, mit denen sie abgeholt und deponiert wird, und in einem besonderen Paragraphen sind die ihr schuldigen Ehrenbezeigungen geregelt.

Der Säbel wird von Offizier und Unteroffizier beim Marsch durch Städte, während einer Parade und im Angriffe gezogen. Unsere Vorschrift bestimmt, daß dies gelegentlich der Erteilung von Kommandos immer geschehen müsse, was vielleicht manchmal nicht recht möglich.

In der französischen Instruktion wie in unserem Entwurfe wird ausdrücklich betont, geschlossenes Exerzieren darf nie Selbstzweck werden, ist nur Mittel zum Zweck, und dieser Zweck ist das Gefecht. In jeder Phase der Ausbildung, vom Plänkler bis zur Infanterie-Truppen-Division wird das Gefecht in sachgemäßer, überzeugender und beredter Weise behandelt. Wesentliche Unterschiede im Vergleiche mit unseren einschlägigen Bestimmungen können nicht hervorgehoben werden; wohl aber begegnet man anderen Auffassungen über die Maßnahmen in manchen Gefechtslagen, anderen Fingerzeigen für das Verhalten in bestimmten Gefechtsmomenten.

Die Feuerdisziplin erläßt ihre Bestimmungen nur für den Plänkler, des Schwarmführers gedenkt sie gar nicht, wie überhaupt dessen Existenz fast gänzlich ignoriert wird. Die Hauptstützen für die Führung des Zuges im Gefecht sind die Halbzugskommandanten. Diese, serre-files genannt, verdanken vielleicht ihr Vorhandensein und ihre Stellung dem Umstande, daß wegen Mangel an längerdienenden, erfahrenen, brauchbaren Unteroffizieren nicht jeder Schwarm einen tüchtigen Kommandanten erhalten kann, in solcher Verwendung aber die erprobten Chargen einen ihren Leistungen entsprechenden Einfluß ausüben können. Denn der schmiegsamen Führung des Zuges im Gefechte wäre die Zweiteilung nicht angepaßt, und die Vermittlung der Anordnungen und Befehle vom Zugs- auf den Schwarmkommandanten ist vielleicht nicht so dringend notwendig, als die Führung hiemit erschwert, die Befehlsgebung kompliziert wird.

Es gibt sozusagen zwei Formen für die Schwarmlinie: die eine — der Zug mit geöffneten Rotten — ist die Übergangsform und wird dort angewendet, wo vor der Feuereröffnung längere Strecken im feindlichen Feuer durcheilt werden müssen, die andere — die

Tirailleurlinie — ist unsere Schwarmlinie. Die Leitung der Bewegungen, die Regelung der Tätigkeit wird nicht durch Zeichen und Beispiel angestrebt, sondern soll mittels Befehl und Kommando erreicht werden. Zum Vorbringen der Schwarmlinie befindet sich der Zugskommandant vor, die Unteroffiziere hinter derselben; der Zug wird also im Gefechte geführt und getrieben. Unser Unteroffizier hinter der Front hat eine ähnliche Aufgabe.

Das Sammeln, wie es seinerzeit auch die österreichische Instruktion gekannt, kann als Schutz gegen die feindliche Feuerwirkung von der im Kampfe stehenden Schwarmlinie für Vor- und Rückwärtsbewegungen angewendet werden.

Im allgemeinen beobachtet die Führung des Zuges im Gefechte mehr Formen als ersprießlich, da auch das Intervall zwischen den Plänklern durch Schrittangabe in die starre Befehlsform gepreßt werden kann.

Die Feuerleitung, die erste Pflicht des Zugskommandanten, hat den unserigen analoge Bestimmungen und wird durch den Text der Instruktion zur selben Wichtigkeit erhoben. Nicht recht kriegsgemäß dürften die dem Kompagniekommandanten aufgetragenen Detailobliegenheiten in der Regelung des Feuergefechtes sein.

Unser Entwurf schreibt ausdrücklich:

„Der Kompagniekommandant beobachtet die Wirkung des Feuers und die Gefechtsverhältnisse, überläßt aber die Detailführung den Zugskommandanten."

Die durch das französische Reglement festgesetzte Arbeitsteilung in der Feuerleitung wird im Gefechte an der Gewalt der Tatsachen scheitern.

Wie schon einmal gesagt, ist im Vergleiche zum Bataillon die Gefechtsinstruktion für die Kompagnie kurz gefaßt, viel knapper als in unserem Reglement. Der Stoff ist nicht nach den verschiedenen Tätigkeiten in Paragraphe gegliedert, sondern punktweise aneinander gereiht. Ausführlich wird vom Verhalten gegen Kavallerie gesprochen und in einem kurzen Abschnitte das selbständige Verhältnis behandelt.

Das Vordringen im Angriffe ist mit dem Hinweise abgetan, daß die Kompagnie durch das Beispiel ihres Führers und der Zugskommandanten und mit Hilfe der eigenen Mittel soweit als möglich vorgebracht werden soll. Ein Vorreißen in unserer Ausführung findet nicht statt, wohl aber ein Verlängern und Verdichten der Schwarmlinie. Das staffelweise Übergreifen, um Raum zu gewinnen, wird im Gefechte des Bataillons mit einer flüchtigen Bemerkung erledigt.

Hingegen ist schon für den Zug geregelt, wie bei zwei Aufsatzstellungen die Männer des ersten Gliedes die kürzere, jene des zweiten die weitere Distanz einzustellen haben, weiters für die Kompagnie befohlen, daß bei Vermengungen der taktischen Teile die schon in der Schwarmlinie befindlichen Kommandanten rechts, die dazugekommenen links das Kommando führen.

Ein Kavallerieangriff wird nach unserer Art abgewehrt, die Vorkehrungen gegen eine drohende Attacke wie bei uns getroffen.

Unser Entwurf sagt diesbezüglich:

„Eine tapfere und kaltblütige Infanterie hat von Kavallerieangriffen nichts zu besorgen, so lange sie Ruhe, Besonnenheit, sowie feste Haltung bewahrt und ihr Feuer sicher und wohlgezielt auf nahe Entfernung abgibt.“

Vorstehendes deckt sich mit der französischen Stilisierung, welche lautet:

„L'infanterie, quelle que soit sa formation, n'a rien à craindre de la cavalerie quand elle sait se garder, faire usage de son feu à propos et à bonne distance, conserver son sangfroid et rester entièrement dans la main de ses chefs.“

Im Kampfe mit abgesessener Reiterei ist in Anbetracht dessen, daß diese im Interesse ihrer Aufgabe meistens schon auf weite Entfernung das Feuer eröffnet, rasches, unbekümmertes Herangehen empfohlen.

Die Kompagnie-Reserve wird soutien, „Unterstützung“, genannt, dem Kompagniekommandanten zur Leitung des Gefechtes der Aufenthalt zunächst dieser angeraten.

Besonders eingehend bespricht die französische Instruktion die Gefechtstätigkeit eines Bataillons. Diese, mit dem Satze eingeleitet, es stelle dieser Truppenkörper in der Hand eines Kommandanten das Maximum an Kraft für den Kampf dar, gipfelt in dem Ausdrucke:

„Das Bataillon ist die veritable taktische Einheit.“

Die unterschiedlichen Gefechtstätigkeiten, wie: Offensive und Defensive, sowohl im Verbande als selbständig, am Flügel befindlich, im Vorhutdienste, als Flankendeckung, Angriff auf und Verteidigung von Artillerie, ferner die taktischen Grundsätze über Défilé-, Wald- und Ortschaftsgefechte, sowie über die Operationen bei Nacht sind in die Schule des Bataillons aufgenommen.

Die Gefechtstechnik verlangt eine in der Auffassung und der Erkenntnis des gemeinsamen Zieles wurzelnde Initiative der Unterkommandanten und drückt dies mit dem Satze aus:

„Die Initiative soll das Zusammenwirken der Kräfte hervorbringen.“

Das Gefechtsbild setzt sich naturgemäß aus der Gefechtsform der vier Kompagnien zusammen, wozu noch die vom Bataillon auszuscheidende Reserve tritt. Im wirksamen Artilleriefeuer und unbedeckten Gelände ist die Formation mit Zügen auf gleicher Höhe besonders bevorzugt.

Die überraschende Erscheinung, daß Reserveabteilungen, obwohl gedeckt, doch vom feindlichen Feuer erreicht werden, ist mit der möglichen Relation zwischen Terrainkonfiguration und Flugbahnkrümmung erklärt.

Die entscheidende Feuerdistanz ist mit 400—700 m angenommen, und in der Verteidigung die intensivste Feuerwirkung auf die Gefechtsphase verwiesen, in der das feindliche Artilleriefeuer durch das Vorgehen des Angreifers maskiert wird.

Die Geschützbedeckung, gewöhnlich in der Stärke eines Bataillons gedacht, ist dem Artilleriekommandanten bei- und nie untergeordnet. Deren günstigste Aufstellung wird nicht, wie in unserem Artilleriereglement, seit- und rückwärts der bedrohten Flanke einer Geschützlinie gesucht, sondern es ist ihr im allgemeinen der Schutz von Front und Flanke aufgetragen. Das Unbrauchbarmachen von Geschützen wird am raschesten durch Verderben des Verschlusses bewirkt.

Gehölze, Wälder gelten, nicht ganz in Übereinstimmung mit unserer taktischen Abschätzung, als günstige Stützpunkte, welche die Kämpfenden decken und die Wirkung des feindlichen Infanterie- und Artilleriefeuers erheblich abschwächen. Im Angriffe wäre der Wald nie zu meiden, da er die Verteidigung ihres Hauptvorteils, der überlegenen Feuerwirkung, beraubt. Einzelne Geschütze können auch in einem Orte, im Walde, wenn hinreichend Bewegungsfreiheit, verwendet werden.

Die speziellen Bestimmungen für die Gefechtsweise eines Regimentes und einer Brigade sind kurz gefaßt, das Gefecht aber, nach vorausgeschickten allgemeinen Grundsätzen, durch die Abhandlung der Kampfweise einer Infanterie-Truppendivision eingehend erläutert.

Manche der nun folgenden Sätze erlangen durch die Wiederholung in den für Zug, Kompagnie und Bataillon gegebenen Vorschriften erhöhte Wichtigkeit, andere sind ihrer allgemeinen Giltigkeit wegen hier angeführt.

Der Munitionsersatz ist nicht in einem eigenen Paragraph behandelt, sondern jedem Kommandanten immer wieder ans Herz

gelegt. Die Durchführung desselben kennt nur die Ausgabe von Patronen aus dem Munitionswagen vor Beginn eines Kampfes; alle andern Möglichkeiten werden verneint.

Schon die Bestimmungen für das Gefecht des Zuges machen es dem Kommandanten zur Pflicht, seine Untergebenen über die Situation zu unterrichten, desgleichen soll es von den höheren Führern in angepaßter Weise geschehen.

Wiederholt wird die Wahrung des organischen Verbandes betont; das Vermengen von Truppenteilen und Truppenkörpern nur unter dem Drucke des Zwanges gestattet und bei Formierung von kriegsstarken Abteilungen aus den Friedensständen zum Zwecke der Übung befohlen, daß die Mannschaft, wo nur immer tunlich, unter ihrem Kommandanten bleibe: jedenfalls in Anbetracht des moralischen Momentes, welches rein persönlicher Natur, allein im gegenseitigen Kennen und Vertrauen die Willenskraft reift und die Tat gebärt.

Die Sicherung der Bewegungen vor und im Gefechte ist besonders ins Auge gefaßt, immer wieder wird davon gesprochen und im Vergleiche dazu nur flüchtig der Verbindung zwischen den Gefechtsteilen und Gruppen gedacht. Für den Gefechts-Sicherungsdienst können selbst größere Truppenteile ausgeschieden werden, denen auch im Ausdrucke des Textes das Verschleiern der eigenen Verhältnisse aufgetragen ist.

Die Frontausdehnung ist sowohl in der Offensive wie Defensive durch Zahlen — entsprechend einem Effektivstande von 200 resp. 800 Gewehren — angedeutet, so Kompagnie 150 bezw. 200 m, Bataillon 300 bezw. 400 m, Regiment 700 m, Brigade 1500 m, Division 2500 m.

Dem sofortigen Verstärken der dem Feinde entrissenen Stützpunkte und Abschnitte wird in jeder Gefechtstätigkeit aufmerksame Obsorge zugewendet. Der Truppen-Divisionskommandant hat auch stets mit einer Genieabteilung zu disponieren; der Chef dieser begibt sich mit Beginn des Kampfes zu ihm, wie die beiden Brigadiere.

Die Tiefengliederung kennt nicht die Treffenbezeichnung; sie wird von den Truppen der Kampfvorbereitung, des Choc (unsere Sturmabteilungen) und der Hauptreserve gebildet. Die Verwendung letzterer ist, wo immer von ihr gesprochen wird, derart gedacht, daß ein nur etwas vorsichtiger Kommandant nicht selten vom Einsetzen des letzten Mannes im entscheidenden Momente absehen dürfte, um darüber hinaus noch frische Truppen zur Verfügung zu haben.

Die Tiefenabstände der Reserven sind in keiner Weise durch Distanzangaben beeinflußt.

Die Erläuterungen über den Kampf der Vorhut heben speziell hervor, derselbe dürfe nie in ein Stadium treten, in welchem die Entschlußfassung des Oberkommandanten bereits durch den Zwang der Ereignisse eingeengt wird. Der Artillerie ist dabei eine mehr passive Rolle zugedacht.

Im Renkontre wird nicht auf einen Aufmarsch reflektiert, die Truppen werden, wie sie eintreffen, in den Kampf geworfen. Sobald die Gefechtsleitung solchen Kampf defensiv führen will, kann sie die Verteidigungslinie entweder in der Höhe der Avantgarde oder rückwärts derselben wählen.

In vorbereiteten Verteidigungsstellungen leiten Vorposten den Kampf ein und ziehen sich, dem Drucke des Feindes nachgebend und die Front räumend, auf die Hauptlinie zurück.

Der Angriffsakt soll von Teilen der Artillerie begleitet sein, die von der Flanke her bis zum letzten Momente das Feuer unterhält und die Bewegungen der Angriffsgruppe mit dem Rauche ihrer Geschosse verschleiert.

Steht einer selbständigen Infanterie-Truppendivision nicht die erforderliche Kavallerie für die Aufklärung zur Verfügung, dann können Offiziere zu diesem Dienste herangezogen werden.

Die Verteidigung legt besonders Wert auf Offensivstöße und den Gegenangriff.

„La contre-attaque est par excellence l'acte de vigueur de la défense active."

Schon der Zug kennt Offensivstöße aus der Front, und so jeder größere Körper. Dieser Verteidigungsakt soll nur dort angewendet werden, wo Truppenteile energisch einer kritischen Situation entgegentreten wollen, welche, sobald der Zweck erreicht, wieder in die frühere Stellung zurückkehren.

Der Gegenangriff, die Kontreattacke, ist eine Handlung des Verteidigungsplanes, die den Kampf mit dem Siege krönen soll und oft als Signal für die allgemeine Offensive gilt. Die Ausführung fällt in jene Gefechtsphase des Gegners, in welcher dessen Artillerie, wegen Gefährdung der eigenen Truppen, ihr Feuer von der Angriffsstelle abwenden muß.

Die Anleitungen, Direktiven und Erläuterungen des französischen Exerzierreglements der Infanterie über das Gefecht bringen in ihrer Gesamtheit den Eindruck eines natürlichen Kampfbildes hervor, lassen das Wesen der sich aus vielen Einzelmomenten, aus ver-

schiedenen initiativen Handlungen zusammensetzenden Kriegsaktion erkennen, die ein Sinn lenkt, ein Geist beseelt: die Erkenntnis der tatkräftigen Einzeltätigkeit im gemeinsamen Ringen nach dem Erfolge.

Wenn einerseits der Charakter des modernen Gefechtes glücklich abgelauscht ist, wenn die daraus resultierenden allgemeinen Grundsätze die gebührende Würdigung erfahren, wenn nicht verschwiegen bleibt, daß die Wechselfälle eines Kampfes nicht durch die Worte einer Instruktion schematisiert werden können, so tritt doch andererseits das Bemühen hervor, durch Detaillierungen und Angaben, dort wo sie am Platze sind, der Durchführung von Friedensübungen die notwendige Grundlage zu geben.

Immer wird der Krieg der beste Lehrmeister bleiben, welchen zu ersetzen zunächst der Offizier, jeder in seiner Sphäre, berufen ist.

„Untätigkeit ist der größte Fehler, den man im Kriege überhaupt begehen kann", sagt unser Dienstreglement II. Teil, Schematisieren im Frieden aber die Vorbereitung zu solchem Fehler.

Ein gesunder, frischer Zug weht durch die neuen Vorschriften, ihr Geist ist dem Banne des Formalismus entrückt, sie verlangen ein selbstbewußtes, denkendes, arbeitsfreudiges, von der Höhe seines Berufes durchdrungenes Offizierskorps.

Eine französische Kritik

der preußischen Führertätigkeit vor Eintreten in die Entscheidung am 3. Juli 1866.[1])

(Hiezu Tafel 2.)

Von Generalstabs-Hauptmann **Eberhard Mayerhoffer v. Vedropolje.**

Das Interesse für den Feldzug von Königgrätz ist wieder in den Vordergrund gerückt. Mehrere bedeutende kritische Arbeiten neuesten Datums haben dies bewirkt. Es kann daher füglich nicht überraschen, daß sich auch in der französischen Armee an berufener Stelle eine Feder fand, die sich an der Beurteilung der nun mehr als drei Dezennien zurückliegenden kriegerischen Ereignisse versucht.

General H. Bonnal[2]) veröffentlicht seine an der école superieure de guerre gehaltenen Vorträge, wobei er hauptsächlichst dem Lehrgebäude Moltke'scher Strategie näher tritt. Bei aller Anerkennung des preußischen Generalstabes fallen auch herbe Worte des Tadels; den Irrtümern der deutschen Heeresleitung, den Lücken in dem Konzept ihrer Maßnahmen wird die unantastbare Doktrine napoleon'scher Kriegskunst gegenüber gestellt.

Aus der an sich geschickt gruppierten, mit bedeutender Sachkenntnis exponierten Beurteilung der preußischen Führertätigkeit vom Beginne des Feldzuges bis zum Zusammenbrechen der österreichischen Nordarmee an der Neige des 3. Juli — diese Spanne Zeit umfaßt das Werk — tritt besonders die Kritik der Auffassung der Lage am 2. Juli und die daraus hervorgehende Befehlgebung seitens der höchsten preußischen Kommandostellen hervor.

Diese Kritik wird auf den folgenden Seiten dem Sinne — stellenweise, wo die Textierung besonders prägnant ist, wohl auch dem

[1]) Dieser Aufsatz wurde im September 1901 geschrieben. General Bonnal wurde Mitte Juli 1902 des Commandos der französischen Kriegsschule enthoben.

[2]) Sadowa. Étude de stratégie et de tactique générale. Avec 25 cartes et croquis. Paris, libraire militaire R. Chapelot et Co. 1901.

Wortlaut nach — wiedergegeben und durch Beifügung historischer Fakten nach anderen neuen Quellen erweitert, so weit dies nötig erscheint.

Der Leser wird sich hiebei ein Urteil über den Wert der Publikation bilden können, die zunächst zur Instruierung der Hörer an der französischen höheren Kriegsschule bestimmt war.

Zur Zeit[1]) nicht übersetzt, wird die Arbeit Bonnal's gegenwärtig noch weniger bekannt sein. Mögen diese Zeilen dazu beitragen, die Aufmerksamkeit auf dieselbe zu lenken.

Als König Wilhelm am 2. Juli vormittags von Schloß Sichrow her Jičin erreichte, standen die drei preußischen Heere,[2]) da österreichischerseits der Rückzug auf Königgrätz bereits in Durchführung war, in gegenseitiger Fühlung.

„Man zog vor, in einer Trennung zu verbleiben, welche strategisch ohne Gefahr, sehr große taktische Vorteile gewähren konnte. Fand man den Gegner in einer Stellung, welche durch den bloß frontalen Angriff nicht zu bewältigen war, so hatte man die Gesamtmacht nur vereinigt gehabt, um sie behufs flankierenden Angriffes wieder trennen zu müssen. Keine der nur auf die Entfernung eines kurzen Marsches getrennten Armeen lief Gefahr bei einem feindlichen Angriff, da diesem die andere Armee in der Flanke gestanden hätte.“

Mit der Beurteilung dieses Satzes aus dem preußischen Generalstabswerk leitet General Bonnal den in diesen Zeilen behandelten Teil seiner kritischen Betrachtungen ein.

Nach diesen ist das Auseinanderhalten angesichts einer Stellung operierender Heere das erste Prinzip der Armeetaktik. „Ja, Moltke hatte in einer Epoche allgemeiner militärischer Dekadenz das seltene Verdienst, seinem Könige eine seit dem Falle Napoleons vergessene Art der Disponierung vorzuschlagen. Sie allein konnte den preußischen Armeen einen entscheidenden Sieg zuwenden.“

Am 2. Juli kamen die preußischen Armeen in die in zuliegender Skizze ersichtlichen Räume. Das Hauptquartier der ersten Armee befand sich in Kamenic, jenes der zweiten in Königinhof; das Große Hauptquartier war, wie schon erwähnt, seit Mittag in Jičin.

[1]) So weit dem Verfasser dieses Aufsatzes bekannt.

[2]) Die erste Armee Prinz Friedrich Karl 3., 4., 5., 6., 7., 8. Infanterie-Division, Kavallerie-Korps, Reserve-Artillerie; Elbe-Armee (dem Prinzen Friedrich Karl unterstellt) General Herwarth v. Bittenfeld 14., 15., 16. und Garde-Landwehr-Division, Reserve-Artillerie; die zweite Armee Kronprinz von Preußen I., V., VI. und Garde-Korps, Kavallerie-Division, Reserve-Artillerie.

Mit dem Feinde war „trotz einer Reihe glücklicher Gefechte" die Fühlung vollständig verloren gegangen. Man konnte über den Verbleib der österreichischen Armee nur Vermutungen anstellen — der Nachrichtendienst versagte zunächst vollständig.

Auf der Voraussetzung, daß der Feldzeugmeister das Heer hinter die Elbe geführt und nun, den Fluß vor der Front, die Flügel durch die Festungen Königgrätz und Josefstadt geschützt, den Angriff erwarte, basierten die nächsten Erwägungen Moltke's.

Zwei Fälle kamen in Betracht. Würde man die Österreicher in ihrer Stellung angreifen, so hätte die erste Armee frontal, die zweite, hiezu auf dem linken Elbufer belassen, die feindliche rechte Flanke anzugreifen. — Erwies sich — was durch entsprechende Rekognoszierungen noch festzustellen blieb, die Front der feindlichen Stellung, dann die Aupa-Linie in der rechten Flanke derselben zu stark, so blieb nichts übrig, als das Manöver; die beiden preußischen Armeen[1]) würden unter den Augen des Feindes einen Flankenmarsch nach Pardubic auszuführen haben, um so des Feldzeugmeisters Verbindungen zu bedrohen.

Hören wir, wie Bonnal diesen Gedankengang beurteilt. Er sagt, den ersten Fall behandelnd:

„Die Front der vermeinten Stellung ist allerdings sehr stark — die Elbe ist hier schon breit und tief. Es wird fast unmöglich sein, das Hindernis unter dem Feuer zahlreicher Batterien, die der Feind auf den Höhen des linken Ufers zu entfalten nicht unterlassen wird, gewaltsam zu überschreiten."

„Die rechte, durch die Aupa und Mettau gedeckte Flanke scheint zugänglicher als die Front, doch bieten die Zugänge zu ihr immerhin noch ernste Schwierigkeiten."

„Rennt sich jedoch der Gegner in einer durch natürliche und künstliche Hindernisse gedeckten Stellung fest, so hat der Angreifer nicht zu befürchten, daß der Verteidiger die Vorteile seiner Lage aufgibt, um jenseits der wenigen Durchgänge, die halb offen blieben angriffsweise zu fechten".

„War also die Elbe-Front für die Defensive sehr stark, blieb sie doch im Hinblicke auf die Schwierigkeiten eines Übertrittes auf das rechte Ufer, für offensive Rückschläge des Verteidigers ungeeignet."

„Diese Tatsache mußte für die Art der Verteilung der angreifenden Streitkräfte bestimmend sein; ein Minimum konnte gegen-

[1]) Die Elbe-Armee nicht als selbständig zu betrachten.

über der Elbe-Front genügen, die Hauptmasse war zum Angriff der Aupa- und Mettau-Linie zu bestimmen."

„Die drei preußischen Armeen repräsentierten neun Korps, waren somit der österreichischen Armee[1]) um ein Korps überlegen. Nichts hinderte, das III. preußische Korps (5. und 6. Division) am 3. Juli über Königinhof zur zweiten Armee stoßen zu lassen.

„Die beiden andern Korps (vier Infanterie-Divisionen) der ersten Armee, mit der Elbe-Armee zu einer Masse vereint, hätten am selben Tage frontal gegen die Linie Josefstadt-Königgrätz heranzugehen gehabt. Vier Korps der zweiten Armee, von dem von Miletin anrückenden III. Korps gefolgt, hatten an diesem Tage ihre Vorhuten bis an die untere Aupa heranzuschieben."

„Am 4. Juli wäre es dann zunächst an der Elbe zur Schlacht gekommen. Während nun ein Korps der zweiten Armee Josefstadt lahmlegt, brechen vier eng massierte Korps von Skalic her vor, forcieren die Linie der Aupa, überschreiten die Mettau abwärts von Neustadt, um zwischen Josefstadt und Opočno die Entscheidung zu bringen."

„Moltke scheint die Möglichkeit, am 2. Juli 1866 ein Korps von einer Armee einer andern zudisponieren zu können, für nicht zulässig gehalten zu haben."

„Seiner Ansicht nach mußte die Zusammensetzung der preußischen Armeen unverändert erhalten bleiben."

„Es steht nun wohl fest, daß die fünf Korps des Prinzen Friedrich Karl mehr als genügen mußten, um den Feind auf der Linie Josefstadt-Königgrätz festzuhalten und zu beschäftigen. Andererseits wäre jedoch die zweite Armee, durch die Entsendung eines Korps als Verbindung zur ersten Armee auf drei Korps reduziert,[2]) vielleicht für die Rolle einer Entscheidung bringenden Angriffsmasse nicht genügend stark gewesen."

„Es gab im übrigen ein Mittel, alles in Übereinstimmung zu bringen. Die erste Armee konnte ihr linkes Flügelkorps (5. und 6. Division) zur Herstellung der Verbindung zwischen beiden Armeen und zur Beobachtung der Festung Josefstadt bestimmen. Hiebei war dieses Korps von Miletin über Schurz und auf dem linken Elbeufer nach Jaroměř zu dirigieren."

[1]) I., II., III., IV., VI., VIII., X. und sächsisches Korps, zwei leichte, drei schwere Kavallerie-Divisionen, Armee-Geschütz-Reserve. Hievon am 2. Juli bereits das I., VI., X. und sächsische Korps, dann das IV. und VIII. Korps durch unglückliche Gefechte hart mitgenommen.

[2]) Es ist hier auf die dem I. preußischen Armeekorps zugedachte Rolle angespielt.

„Wie dem auch sei; Moltke scheint bei dem Plan, den Sieg durch einen gegen Front und Flanke der feindlichen Stellung kombinierten Angriff zu erringen, nicht länger verweilt zu haben. Hier hat sich der Chef des preußischen Generalstabs Napoleon I. somit sehr unterlegen gezeigt. Dem Terrain übertriebene Bedeutung beilegend, ahnt Moltke nichts von der Macht einer auf 12—15 km Front angreifenden Masse von 100.000 Mann mit 350 Geschützen.“

„Eine solche Masse bricht, energisch geführt, den Widerstand der langen und dünnen Linien des Verteidigers; allerdings muß hiebei das Angriffsfeld die Verwendung aller drei Waffen oder zumindest der Infanterie und Artillerie gestatten.“

„Die Aupa und Mettau aber sind, wenn auch ernstliche Hindernisse, so doch fast in der ganzen Ausdehnung ihres Laufes für die Infanterie passierbar.“

Mit besonderer Schärfe verurteilt der französische General die Idee eines Abmarsches der preußischen Heere auf Pardubic.

„Hiebei macht Moltke's Geist einen Satz nach rückwärts! Sich an Friedericianischen Vorbildern begeisternd, entwirft er eine aus jener Zeit überkommene Lösung, die geradezu einer Übertragung des Manövers von Kolin auf den Massenkrieg gleichkommt.“

„Die Idee dieses unglückseligen Manövers aus dem Bereiche der Lineartaktik in jenen einer nicht weniger linearen Strategie hinübernehmend, faßt Moltke den erstaunlichen Plan, die drei preußischen Armeen aus ihren Stellungen des 2. Juli durch einen Flankenmarsch in die Gegend von Pardubic zu führen. Sie hinterlegen hiebei 40 km (Elbe-Armee) beziehungsweise 60 km (zweite Armee) unter den Augen des Feindes.

Man würde das Manöver noch verstehen, wenn während des Abmarsches der ersten und Elbe-Armee nach Pardubic die ganze zweite Armee sich vor der feindlichen Stellung zu entwickeln gehabt hätte, um die für einen Vorstoß des Gegners geeigneten Durchgänge zu beherrschen. Dann bestand das Manöver eben darin, den Feind mit einem Teile der Kraft in der Front festzuhalten, mit dem anderen Teile außerhalb der Wirkungssphäre seiner Kanonen den Elbeübergang zu bewirken, um endlich auf beiden Ufern zu kombiniertem Angriff zu schreiten.“

„Hiezu aber versteht sich Moltke nicht. Als Beweis diene folgender Satz, in der an die Oberkommandos ddo. 2. Juli 1866 (mittags) ergangenen Instruktion:

„Das I. Armeekorps rückt über Miletin nach Bürglic und Cerekwic zur Beobachtung gegen Josefstadt vor und hat den Rechts-

abmarsch der zweiten Armee zu decken, falls dieses befohlen wird.“

Schließlich führt der Verfasser aus, daß bei tatsächlicher Durchführung dieses Flankenmarsches der österreichischen Armee die Gelegenheit geboten war, ein zweites Kolin zu erfechten.

Es sei hier nur nebenbei erwähnt, daß Andeutungen darüber, wie man sich die Durchführung des Flankenmarsches nach Pardubic dachte, im preußischen Generalstabswerk über den Feldzug überhaupt nicht vorkommen. Damit, daß ein Armeekorps den Auftrag erhält, gegen Josefstadt vorzurücken und eventuell den ominösen Rechtsabmarsch zu decken, ist nicht ausgesprochen, daß dies die einzige bezügliche Maßregel geblieben wäre. Es fehlen somit der Kritik die eigentlichen Angelpunkte.

Nachdem General Bonnal erneut auf die Kriegskunst Napoleon's hingewiesen, kommt er zu folgendem Satz:

„Es mißfällt uns nicht, mit den Beweisen in Händen die Minderwertigkeit des Entwurfes eines Mannes festzustellen, der von 1857—1891 in seiner Person die Doktrine des preußischen Generalstabs vertrat.“

Und wenige Zeilen später:

„Die fühlbaren Fortschritte, welche die preußische Armee nach Sadowa gemacht, standen im Feldzuge 1870/71 weniger in Beziehung zur Strategie, als zur Organisation; sie betreffen hauptsächlichst eine richtigere Verwendung der drei Waffen.“

Auf Grund der allerdings unzutreffenden Vorstellung über die Situation des Gegners erging seitens des großen Hauptquartiers der nachfolgend im Wortlaut gegebene Befehl an die Oberkommandos der ersten und zweiten Armee.

„Gitschin,[1]) den 2. Juli 1866.

Es kommt für die nächsten Operationen vor allem darauf an, Kenntnis von der augenblicklichen Aufstellung der feindlichen Hauptmacht zu erhalten, da trotz einer Reihe glücklicher Gefechte die Fühlung mit dem Gegner verloren gegangen ist.

Ferner ist es nötig, die Verhältnisse zu kennen, unter welchen ein Angriff gegen ihn geführt werden kann.

Es wird deshalb zunächst nur für den 3. Juli das Nachstehende angeordnet:

Der General der Infanterie von Herwarth wird auf Chlumetz dirigiert, um gegen Prag zu beobachten und sich der Elbe-Über-

[1]) Hier und im folgenden Schreibweise nach Moltke's militärischer Korrespondenz.

gänge von Pardubitz abwärts zu versichern. Die übrigen Korps der ersten Armee rücken in die Linie Neu-Bidschow-Horitz, eine Abteilung des linken Flügels jedoch nach Sadowa zur Rekognoszierung der Elbe-Linie Königgrätz-Josefstadt.

Sollten vorwärts dieser Linie größere Streitkräfte des Feindes sich noch befinden, so sind solche mit möglichster Überlegenheit sofort anzugreifen.

Das I. Armeekorps rückt über Miletin nach Bürglitz und Cerekwitz zur Beobachtung gegen Josefstadt vor und hat den Rechtsabmarsch der zweiten Armee zu decken, falls dieses befohlen wird. Die übrigen Korps der zweiten Armee verbleiben am 3. Juli noch am linken Elbeufer und ist gegen die Aupa und Mettau zu rekognoszieren.

Die Meldungen über Terrainverhältnisse und Stand des Feindes sind sofort hieher zu richten. Sollte sich aus denselben ergeben, daß ein konzentrischer Angriff beider Armeen auf die zwischen Josefstadt und Königgrätz vorausgesetzte Hauptmacht des Feindes auf allzugroße Schwierigkeiten stößt, oder daß die österreichische Armee jene Gegend überhaupt schon verlassen hat, so wird dann der allgemeine Abmarsch in der Richtung auf Pardubitz fortgesetzt werden.

Die zweite Armee hat sofort Bedacht zu nehmen, wie die Verpflegung auf diesem Marsche gesichert werden soll.

Beide Oberkommandos haben Offiziere zum Empfang von Befehlen an jedem Abend in das Hauptquartier Sr. Majestät des Königs zu senden.

Gezeichnet: v. Moltke.“

Zu dieser Instruktion bemerkt der französische General beiläufig das Folgende, wobei aber nicht unerwähnt bleiben kann, daß der ihm zur Verfügung stehende französische Text sich mit dem Wortlaute des Befehlschreibens Moltke's nicht vollkommen deckt.

So heißt es in der französischen Übersetzung: „Sollten vorwärts dieser Linie sich noch Streitkräfte des Feindes befinden, so sind dieselben, falls sie nicht zu beträchtlich sind, (si elles ne sont pas trop considérables), sofort anzugreifen, wobei man sich, soweit als möglich, der Überlegenheit über dieselben zu versichern hat.“

Man vergleiche hiemit den fünften Absatz des vorzitierten Wortlautes der Instruktion.

Auf den Satz „falls sie nicht zu beträchtlich sind“ legt Bonnal nun zunächst das Schwergewicht. Er sagt:

„Wie soll man dies erfahren? Ist es nicht der Kampf allein, der über die Stärke, die Verteilung, die Stellungen des Feindes Aufschluß gibt?“

„Setzen wir voraus, daß Prinz Friedrich Karl am 3. Juli zeitlich früh die bei Sadowa versammelten österreichischen Massen auf 50.000 Mann schätzt und sie sofort angreift. Hat dann die österreichische Armee, ihrer Nachhut zu Hilfe eilend und alles gegen die erste preußische Armee einsetzend, im Laufe eines Tages von 12—14 Stunden Dauer nicht hinreichend Zeit, den Feind zu zermalmen?“

„Die Instruktion schreibt der zweiten Armee vor, am 3. Juli noch am linken Elbeufer zu bleiben. Die Korps dieser Armee müssen daher, da es nur wenige Brücken über die Elbe gibt, zu spät auf dem Schlachtfelde eintreffen und dies umsomehr, als eine Benachrichtigung über den Kampf erst mehrere Stunden nach dem Beginne desselben die zweite Armee erreichen kann.“

„Den Prinzen Friedrich Karl zu ermächtigen, den vor seiner Front befindlichen Feind anzugreifen, war somit sehr unvorsichtig.“

„Es wäre zweckdienlicher gewesen, vor der Front der ersten Armee aufzuklären und ein ernsteres Engagement insolange zu vermeiden, als nicht die Gewißheit vorherrschte, nur untergeordnete Kräfte gegenüber zu haben.“

Bonnal tadelt dann noch die Instradierung des I. Korps über Miletin, wo es mit den Kolonnen der fünften und sechsten Division kollidieren mußte und bemerkt, daß man am besten getan hätte, dieses Korps längs des rechten Elbufers auf Königinhof zur zweiten Armee abrücken zu lassen.

Die Entsendung der Elbe-Armee wird gutgeheißen, ja schließlich wird überhaupt die Art der Disponierung der preußischen Armeen ansonst als verständig und wohl den Umständen angepaßt bezeichnet!

3 Uhr nachmittags traf nun die Instruktion Moltke's im Hauptquartier der ersten Armee ein. Bereits am Morgen des 2. Juli hatte Oberst von Zychlinski (27. Regiment, Division Fransecky) aus Schloß Cerekwic die Anwesenheit eines österreichischen Lagers bei Lipa gemeldet.[1]) Seitens des Armeekommandanten angeordnete und sonstige Rekognoszierungen erbrachten bis etwa 7 Uhr abends ein für das Oberkommando überraschendes Resultat. Man erfuhr, daß das dritte österreichische Korps nächst Sadowa, das vierte und dahinter das erste bei Langenhof, die Sachsen bei Problus ständen.

[1]) Nach Verdy: Im Hauptquartier der zweiten Armee 1866.

Zum mindesten waren somit vier feindliche Korps zwischen Bistric und Elbe anwesend, ja es war nicht ausgeschlossen, daß die ganze österreichische Armee wieder im Vorgehen sei.

Wie bekannt, entschloß sich hierauf Prinz Friedrich Karl mit der ganzen verfügbaren Kraft zum Angriff. Es ergingen sofort bezügliche Befehle an die Divisionen der ersten Armee und an das Kommando der Elbe-Armee. Sie sind bekannt und es genügt für das Verständnis des Folgenden, sie dem Wesen nach kurz zu skizzieren.

Die erste Armee wurde zwischen 2 und 3 Uhr früh des 3. Juli mit einer Division weit vorgeschoben in Cerekwic, mit drei Divisionen auf der Linie Psanek-Milowic, mit zwei Divisionen en reserve knapp südlich Hořic zum Angriff auf die feindliche Stellung an der Bistric bereitgestellt.

Der Elbe-Armee wurde 9 Uhr abends befohlen, mit allen disponiblen Teilen so früh als möglich auf Nechauic vorzugehen.

Endlich sandte der Kommandant der ersten Armee an den Kronprinzen folgendes Schreiben, das 9 Uhr 45 Minuten abends expediert wurde:

„Durch Seine Majestät den König ist mir Kenntnis geworden von dem Eurer königlichen Hoheit für morgen (3. Juli) erteilten Auftrage einer Rekognoszierung gegen die Aupa und Mettau. Nachdem indessen am heutigen Tage diesseits unternommene Rekognoszierungen und die bezüglichen Meldungen der Vorpostentruppen ergeben haben, daß bei Sadowa und Lipa an der Straße von Hořic auf Königgrätz sehr bedeutende feindliche Kräfte vereinigt sind, welche ihre Avantgarde bis Dub vorgeschoben haben, liegt es in meiner Absicht, morgen den 3. Juli den Feind anzugreifen und denselben in Gemäßheit des mir erteilten Auftrages gegen die Elbe zu drängen.

Da indessen auch von Josefstadt aus stärkere feindliche Truppenmassen auf das rechte Elbeufer übergegangen sind, so kann ich darin nur die Absicht erblicken, daß dieselben beim etwaigen Vorgehen meinerseits auf Königgrätz gegen meinen linken Flügel operieren wollen. Eine solche Diversion würde mich zwingen, meine Kräfte zu teilen, wodurch ich also den gewünschten Zweck, Vernichtung des feindlichen Korps, nicht vollständig erreichen würde.

Eure königliche Hoheit bitte ich deshalb, morgen, den 3. Juli, mit dem Gardekorps oder mehr über Königinhof zur Sicherung meines linken Flügels in der Direktion auf Josefstadt auf dem rechten Ufer vorgehen zu wollen. Ich spreche dieses Ersuchen

umsomehr aus, als ich meinerseits auf ein rechtzeitiges Eingreifen des Korps von Bonin[1]) der weiten Entfernung wegen nicht rechnen kann und als ich andererseits voraussetze, daß Eure königliche Hoheit bei der für dortseits zu unternehmenden Rekognoszierung nicht auf starke feindliche Kräfte stoßen werden. Ich füge hinzu, daß mein linker Flügel bei Groß-Jeřic und Cerekwic stehen wird.

Friedrich Karl, Prinz von Preußen."

General Bonnal nimmt zu den Verfügungen des Prinzen der Reihe nach Stellung. Auch er bezeichnet diese Befehle als den eigentlichen Ausgangspunkt der Entscheidungsschlacht des 3. Juli, ja er bemerkt, daß der Prinz so recht eigentlich die Rolle des Großen Hauptquartiers übernimmt. Nicht genug, daß er aus eigener Machtbefugnis die erste und Elbe-Armee an die Höhen zur Bistric vordisponiert, schreibt er auch der zweiten Armee, oder besser gesagt, dem Kronprinzen die diesem am dritten zukommende Rolle vor — allerdings in Form einer Bitte.

Da man die am 2. Juli gesichteten feindlichen Korps für eine starke, zum Vorgehen bereite Avantgarde nimmt, will Prinz Friedrich Karl am kommenden Morgen und noch vor Tagesgrauen seine Divisionen gegenüber den Bistric-Übergängen zur Hand haben, um den Österreichern das Vordringen über die Niederung zu verwehren.

Und weiter hören wir Bonnal:

„Der Chef der zweiten Armee hat sich somit am Abende des 2. Juli eine feste Meinung über Dispositionen und Pläne des Feindes gebildet."

„Hieraus entsprang sein Schlachtplan für den 3., welchen er dem Kronprinzen weniger mitteilen, als aufdrängen will."

„Prinz Friedrich Karl erkennt die entscheidende Wirkung, welche die drei verfügbaren Korps der zweiten Armee durch ihr Vorgehen in des Feindes rechte Flanke ausüben müssen, nicht. Er wünscht, daß zwei Korps dieser Armee Josefstadt beobachten und eines nach Groß-Bürglitz marschiere, wohin laut Instruktion Moltke's vom 2. Juli schon das I. Armeekorps Marschbefehl hat."

Man vergleiche hier einmal den dritten Absatz des Briefes an den Kronprinzen mit oben Gesagtem.

Nach Ansicht des französischen Schriftstellers mußte sich auf Grund der Weisungen des Prinzen für den 3. Juli die nachstehende Gesamt-Gruppierung ergeben:

[1]) I. preußisches Armeekorps.

a) Vor Josefstadt zwei Korps der zweiten Armee.

b) Im Zentrum, beiderseits der Straße von Hořic nach Königgrätz sechs Infanterie-Divisionen der ersten Armee.

c) Am linken Flügel dieser Gruppe, im Staffel zurückgehalten, zwei weitere Korps der zweiten Armee (Groß-Bürglitz).

d) Am rechten Flügel des Zentrum, im Staffel voraus, drei Infanterie-Divisionen der Elbe-Armee.

„Prinz Friedrich Karl“, schreibt Bonnal, „verlangt von der zweiten Armee, daß sie einerseits seine linke Flanke sichere, andererseits eine feste Anlehnung für den linken Flügel der ersten Armee schaffe.“

„Der Schlachtplan, der sich aus diesen Dispositionen entwickeln läßt, läuft dahin hinaus, den Feind in der Front an der Bistric nächst Sadowa mit den sechs Divisionen der ersten Armee anzugreifen, die Entscheidung aber durch den Vorstoß der über Nechanic in die linke Flanke des österreichischen Heeres vorbrechenden Elb-Armee zu bringen.“

Bezeichnend sind die nachstehenden Worte, mit denen der Autor nicht nur die Charaktere der beiden, zunächst im Vordergrund der Ereignisse stehenden Männer — des Generals von Moltke und des Prinzen Friedrich Karl zu beleuchten, als auch den verschiedenen Eindruck wiederzugeben versucht, den ein und dieselbe über den Feind erbrachte Nachricht auf die grundverschiedenen Naturen der beiden Heerführer ausübte.

Bekanntlich fand der nach Ausfertigung der bezüglichen und vorstehend erwähnten Befehle von Kamenic, dem Hauptquartier des Prinzen Friedrich Karl, zum Könige nach Jičin entsandte Generalstabschef der ersten Armee, General von Voigts-Rhetz volle Zustimmung zu den Absichten des Prinzen; über die Verwendung der zweiten Armee war man jedoch in Jičin anderer Ansicht. Hierauf wird noch zurückzukommen sein.

General Bonnal aber schreibt: „Wir werden später sehen, daß die seitens der ersten Armee erbrachten Nachrichten über den Feind, als sie dem Großen Hauptquartier mitgeteilt wurden, von jenen des Prinzen Friedrich Karl sehr verschiedene Dispositionen Moltkes hervorriefen.“

„Es ist eben feststehend, daß trotz vorhandener Einheitlichkeit der strategischen Schulung eine bestimmte Situation sehr häufig mehr oder weniger verschiedene Entscheidungen hervorzurufen im Stande ist, ihre Beurteilung Sache des Temperaments und der Geistesrichtung des Individuums bleibt.“

„Die Einheitlichkeit der Schulung ist tatsächlich nicht im Stande, gleiche Rückwirkungen eines Ereignisses zu erzielen; wohl aber bewahrt sie vor einer gewissen Gesetzlosigkeit des Denkens und ist in diesem Sinne für eine Armee, in welcher diese Einheitlichkeit der Schulung vorhanden, von unschätzbarem Wert.“

„Prinz Friedrich Karl, eine impulsive lebhafte Natur, räumt die Möglichkeit einer österreichischen Offensive ein. Vorausgesetzt, daß die zweite Armee ihm die linke Flanke deckt, macht er sich dennoch anheischig, mit den Österreichern allein fertig zu werden, sie zu schlagen.“

„Moltke, kalt und methodisch, ein Verstandesmensch im vollen Sinn des Wortes, sind die lebhaften und stürmischen Inspirationen des Chefs der ersten Armee fremd. Er ist überlegter und wenn ihn auch, wie wir später sehen werden, die Mitteilungen des Prinzen Friedrich Karl nachdrücklichst beeinflußen, weiß er sich doch zeitgerecht aus ihrem Banne zu lösen. Herr seiner selbst überblickt er Ziele und Mittel mit bewunderungswürdiger Klarheit.“

Mit viel Schärfe verurteilt General Bonnal das Verhalten Blumenthal's, des Generalstabschefs des Kronprinzen, in der Nacht zum 3. Juli. Hiebei muß allerdings sofort bemerkt werden, daß die Darstellung der Vorgänge im Hauptquartier der zweiten Armee nach Bonnal von ihrer Schilderung in anderen Quellen sehr abweicht. In seinem Vorwort führt der Verfasser aus, daß die im Jahre 1894 autographierten Vorträge an der école superieure de guerre in dem (1901 erschienenen) Werke „Sadowa“ unverändert abgedruckt wurden. Die neueste Darstellung der Ereignisse in der der Schlacht von Königgrätz vorangehenden Nacht ist in den Erinnerungen des Generals J. v. Verdy du Vernois enthalten, einer Schrift, die 1900 erschien. Diese scheint Bonnal vollständig fremd geblieben zu sein.

Nach der Darstellung des französischen Generals ritt der den Brief des Prinzen Friedrich Karl überbringende Offizier gegen 10 Uhr abends von Kamenic ab. Er erreicht 2 Uhr früh Königinhof, wo sich bekanntlich das Hauptquartier des Kronprinzen befand. „Unglaublicherweise“ wird letzterer gar nicht geweckt und zugewartet, bis der Armee-Generalstabschef, General von Blumenthal zurückkehrt. Bekanntlich war jener am Abend vorher nach Jičin zum Könige entsandt worden.

Nach der Abreise Blumenthal's (nach Jičin) hatte der Kronprinz eine Dispositions-Änderung vorgenommen, indem er die zur Vornahme einer Rekognoszierung gegen Josefstadt bestimmten

Abteilungen anwies, am 3. Juli am rechten — statt wie bisher befohlen, am linken — Elbeufer vorzurücken.

3 Uhr früh des 3. Juli kehrt nun Blumenthal nach Königinhof zurück. Auch er findet es nicht nötig, den Kronprinzen zu wecken, um ihm von dem eingelaufenen, höchst wichtigen Schreiben des Prinzen Friedrich Karl Mitteilungen zu machen. Ja, er antwortet dem Prinzen aus eigener Machtvollkommenheit, wobei er sich nicht einmal die Mühe gibt, Erkundigungen über etwa in seiner Abwesenheit ergangene, das Verhalten der Armee am 3. Juli betreffende Verfügungen einzuziehen.

So bleibt Blumenthal auch in Unkenntnis des betreffs der Durchführung der Rekognoszierung seitens seines Chefs selbst Verfügten.

Das Antwortschreiben Blumenthal's nun hatte folgenden Wortlaut:

„Im Auftrage Sr. königlichen Hoheit des Oberbefehlshabers der zweiten Armee teile ich hierdurch mit, daß heute früh von dem VI. Korps eine Rekognoszierung gegen Josefstadt auf dem linken Elbeufer unternommen werden wird, wodurch hoffentlich ein Teil der feindlichen Kräfte von der ersten Armee abgezogen wird. Das erste Armeekorps wird, gefolgt von der Reserve-Kavallerie, in der durch die Disposition Sr. Majestät angeordneten Weise über Miletin und Bürglitz vorgehen und eventuell zur Unterstützung Ew. königlichen Hoheit bereit sein. Über das Garde- oder V. Korps kann diesseits nicht mehr disponiert werden, da sie nach der genannten Disposition in ihren Stellungen verbleiben sollten und auch zur Unterstützung des vielleicht sehr exponierten VI. Korps durchaus notwendig sind.

Königinhof, den 3. Juli 1866.
3 Uhr morgens.

Gezeichnet: v. Blumenthal."

„Dieser wohl etwas hämisch und in wenig verbindlicher Weise abgefaßte Brief versucht, der gestellten Aufforderung nicht zu entsprechen. Er beweist aber auch" — und dem war tatsächlich so — „daß Blumenthal[1]) von Moltke keinerlei Mitteilung erhalten hatte, die nicht ohnehin schon in dessen von Mittag des 2. Juli datierten Instruktion enthalten war."

„Das Schreiben beweist aber weiters, daß Blumenthal weit davon entfernt war, den Ernst der Ereignisse, welche aus dem

[1]) In Jičin.

demnächstigen Eintreten der ersten Armee in die Aktion entspringen sollten, vorauszusehen."

„Endlich wirft der Brief ein eigentümliches Licht auf die Beziehungen der Generalstäbe beider preußischer Armeen."

„Was soll man vom Kronprinzen denken, den man trotz der ernstesten Nachrichten zu erwecken fürchtet?"

„Was aber soll man zu dem Verhalten Blumenthal's sagen, der — ohne eine Weisung seines Chefs einzuholen — es auf sich nimmt, dem Prinzen Friedrich Karl zu antworten?"

„Wahrscheinlich hatte der Kronprinz den Befehl gegeben, ihn nicht zu wecken, komme was wolle. Das darf seitens eines Kommandanten nicht überraschen, der vier Jahre später — am 6. August 1870 auf dem Schlachtfelde von Wörth erst sechs Stunden nach dem Beginn einer Reihe der hartnäckigsten Kämpfe eintraf."

Soweit Bonnal. Verdy du Vernois[1]) erzählt den Hergang der Dinge wesentlich anders. Wir folgen im nachstehenden zunächst seiner Darstellnng.

Auf Grund einer am 1. Juli 4 Uhr 20 Minuten nachmittags von Schloß Sichrow abgesandten Depesche Moltke's an Generalmajor von Blumenthal, welche mit den Worten:

„Besprechung mit einem Ihrer Offiziere wünschenswert"[2]) schloß, begab sich General von Blumenthal, nachdem zuerst die Entsendung eines jüngeren Offiziers in Aussicht genommen war, selbst nach Jičin. Verdy du Vernois — dem Oberkommando der zweiten Armee als ältester Generalstabs-Offizier zugeteilt, hatte den General auf seiner Fahrt zu begleiten.

Am Nachmittage des 2. Juli erreichte Blumenthal Jičin, begab sich zunächst zum Könige, sodann zu Moltke. Nach einer längeren Aussprache teilte man Blumenthal hier mit, daß es bei dem bekannten Befehle, welchen Moltke für den 3. Juli entworfen und der auch schon die Genehmigung des Königs erhalten habe, zu bleiben hätte.

Bei einbrechender Dunkelheit trat Blumenthal die Rückfahrt über Miletin an. Wie Verdy erzählt, hätte man hier — bei dem Kommandeur der 6. Division (1. Armee) bereits in den Befehl des Prinzen Friedrich Karl, der so wesentlich von der Instruktion des Großen Hauptquartiers abwich und die Bereitstellung der ersten Armee für den 3. Juli zum Angriff auf die Linie der Bistric enthielt — Einsicht nehmen können.

---

[1]) Im Hauptquartier der zweiten Armee 1866.

[2]) Moltke's militärische Korrespondenz 1866. Nr. 149.

Der Adjutant der 6. Division, Lieutenant von Podbielski, war soeben vom Befehlsempfang aus Kamenic zurückgekehrt.

Nun aber schreibt Verdy wörtlich:

„Nicht mehr weit von Königinhof entfernt, erreichte uns ein Husaren-Offizier, Leutnant von Normann, Ordonnanz-Offizier beim Prinzen Friedrich Karl, der einen Brief desselben an den Kronprinzen zu überbringen hatte. Da dieser an unseren Ober-Kommandierenden adressiert war und persönlich abgegeben werden sollte, konnten wir keine Kenntnis von seinem Inhalt nehmen.“

Herr von Normann eilte weiter voraus. Erst in Königinhof erfuhr Blumenthal, was der Brief enthielt.

Der Ordonnanz-Offizier wurde sofort vorgelassen. Der Kronprinz empfing ihn im Bette liegend, las das Schreiben durch und sagte beiläufig: „Ich werde den Prinzen Friedrich Karl nicht mit Teilen, sondern mit meiner ganzen Armee unterstützen.“

Bald darauf traf Generalmajor von Blumenthal in Königinhof ein und wurde sofort zum Kronprinzen berufen.

Der Generalstabs-Chef, der noch in Jičin die Ansicht vertreten hatte, mit sämtlichen Kräften der zweiten Armee auf das rechte Elbeufer überzugehen, kam nun aber mit der bestimmten Weisung Moltke's von dort zurück, daß die Armee — mit Ausnahme des I. Korps noch nicht übergehen solle, vielmehr bloß jene Rekognoszierungen auszuführen habe, auf Grund welcher das Große Hauptquartier seine weiteren Entschließungen zu fassen beabsichtige.

Der in der Instruktion Moltke's bereits vorgesehene Fall: Anwesenheit größerer feindlicher Streitkräfte vor der Front der ersten Armee, trat nicht mehr ein. So lag für die zweite Armee kein Grund vor, von den Befehlen des Großen Hauptquartiers abzuweichen.

Der Kronprinz, erst nach dem Einlangen des Schreibens seines Vetters durch Blumenthal von der Instruktion Moltke's in Kenntnis gesetzt, mußte Prinz Friedrich Karl die beabsichtigte Unterstützung versagen.

Im Auftrage seines Chefs fertigte daher Blumenthal 3 Uhr früh das schon zitierte Antwortschreiben aus. Leutnant von Normann hatte es dem Prinzen Friedrich Karl zu überbringen.

Es bleibt nun noch folgendes zu erwähnen. General Blumenthal erhielt in der Zeit von seiner Rückkehr nach Königinhof bis zur

Ausfertigung des mehrerwähnten Briefes an den Prinzen Friedrich Karl keine Kenntnis von der inzwischen getroffenen Verfügung, daß die Rekognoszierung gegen Josefstadt auf dem rechten Ufer zu unternehmen sei.

Der Brief enthält daher tatsächlich eine nicht mehr zutreffende Mitteilung. Im Hinblicke auf die weitere Gestaltung, welche die Ereignisse nahmen, blieb dies ohne jeden Einfluß.

Wohl nicht unmittelbar hieher gehörig, dennoch aber in Zusammenhang mit dem Zwecke dieses Aufsatzes sind die Andeutungen, welche Verdy in betreff der Folgen macht, welche einerseits eine ausführlichere Mitteilung der bei dem ersten Armeekommando eingegangenen Nachrichten über den Feind an den Kronprinzen, andererseits der sofort befohlene Vormarsch der zweiten Armee haben konnte.

Tatsächlich wurde dem zweiten Armeekommando nur mitgeteilt, daß

a) an der Straße von Hořic nach Königgrätz sehr bedeutende feindliche Kräfte vereinigt seien (Gros Sadowa—Lipa, Vorhut Dub);

b) auch von Josefstadt aus stärkere feindliche Truppenmassen auf das rechte Elbufer übergegangen wären.

Letztere Abteilungen fielen ohnedies in den Bereich der Wirkungssphäre der zweiten Armee; bezüglich der unter *a)* genannten Streitkräfte konnte man füglich — da nur die Straße Hořic—Königgrätz genannt wurde, annehmen, daß es sich etwa um ein bis zwei feindliche Korps handle.

Hätte das Kommando der ersten Armee die Nachrichten vollinhaltlich gegeben: Benatek stark besetzt, drittes österreichisches Korps bei Dub-Sadowa, zehntes bei Langenhof, erstes dahinter, Sachsen bei Problus, so wäre vielleicht im Hauptquartier zu Königinhof — ebenso wie dies zu Jičin geschah, die unbedingte Notwendigkeit des sofortigen Vormarsches der ganzen zweiten Armee gegen die rechte Flanke des Feindes erkannt und dieser Vormarsch angeordnet worden.

Dann kam es, da die bezüglichen Dispositionen um 3 Uhr morgens erfließen konnten, zu einem etwa zwei Stunden früheren Eingreifen der zweiten Armee (Têten) in die Schlacht. Der linke Flügel der ersten Armee wäre dann früher entlastet, die Krisis abgekürzt worden. Jedenfalls würde die zweite Armee aber einen ernsteren Kampf zu bestehen gehabt haben. Mit vollem Recht be-

zweifelt Verdy dann aber auch die Möglichkeit der überraschenden Wegnahme Chlums, „so wie sie tatsächlich erfolgte".

Nachdem Prinz Friedrich Karl die Dispositionen vor 9 Uhr abends erlassen, sandte er, wie bereits erwähnt, seinen Generalstabschef damit nach Jičin. General Voigts-Rhetz traf nach 10 Uhr abends in dieser Stadt ein und eilte zum Könige. Dieser sandte ihn zu Moltke, der die Meldung mit einem „Gott sei Dank" zur Kenntnis nahm und sich sofort zum Könige begab.[1])

Nach Bonnal wohnte Voigts-Rhetz der nun folgenden Unterredung bei. Moltke stellt es entschieden in Abrede, daß ein Dritter hiebei anwesend war.[2])

Nach kurzer Darlegung der Sachlage war König Wilhelm von der Notwendigkeit gemeinsamen Vormarsches aller disponiblen Kräfte überzeugt.

Die entsprechenden Befehle konnten erlassen werden.

General Bonnal schreibt:

„Moltke schloß sich notgedrungen der Überzeugung des Prinzen Friedrich Karl in Bezug auf die offensive Haltung der Österreicher an; sein hoher und überlegener Verstand zeigte ihm aber alsogleich die einzig mögliche Lösung, um einen großen Erfolg zu erzielen."

„Das offizielle preußische Generalstabswerk schreibt naturgemäß dem Könige die von Moltke vorgeschlagene Lösung selbst zu. Das Verdienst, für die zu treffende Entscheidung die Verantwortung übernommen zu haben, ist wohl auch nicht gering zu veranschlagen."

Und an anderer Stelle:

„Zum Glücke für Preußen ließ sich Moltke den Plan des Prinzen Friedrich Karl nicht aufdrängen. Moltke, und ihm allein danken es die preußischen Heere, daß sie ihre Bewegungen auf demselben Schlachtfelde in Übereinstimmung bringen konnten; daß ihre Bewegungen in Bezug auf Zeit, Raum und Richtung derartige waren, um ihnen einen vollen Erfolg zu sichern."

Und nochmals kommt Bonnal auf diesen glücklichen Moment der Einflußnahme Moltke's zu sprechen, wenn er die Weisung an die zweite Armee bespricht, mit allen ihren Kräften herbeizueilen.

„Diese an sich so einfache Entscheidung zeigt dennoch, daß derjenige, der sie traf, das höchste Verständnis für den Krieg der Massen besaß. Sie sollte die erste Armee vor entscheidender Nieder-

[1]) Fridjung, der Kampf um die Vorherrschaft in Deutschland.

[2]) Über einen angeblichen Kriegsrat in den Kriegen König Wilhelm I., (gesammelte Schriften).

age bewahren und eine Situation, welche — hätte sich Moltke dem Schlachtplane des Prinzen Friedrich Karl anbequemt — als unglückselig und unrettbar bezeichnet werden muß, zu einem glänzenden Siege gestalten."

Der Inhalt des von „Jičin 11 Uhr abends" datierten Befehles Moltke's an das Oberkommando der zweiten Armee ist allgemein bekannt.

Bezüglich der Nachrichten schließt sich das große Hauptquartier der Auffassung des Prinzen Friedrich Karl an, dessen Maßnahmen überhaupt weiter nicht beeinflußt werden. Dem Kronprinzen wird befohlen, sofort die nötigen Anordnungen zu treffen, um mit allen Kräften zur Unterstützung der ersten Armee gegen die „rechte Flanke des voraussichtlichen Anmarsches des Feindes" vorrücken und dabei so bald als möglich eingreifen zu können.

Die am Nachmittage des 2. Juli getroffenen Verfügungen wurden annulliert.[1])

Gleichzeitig erhielt das I. Armeekorps direkt Weisung,[2]) sich sofort zu versammeln, um bei eintreffenden Befehlen des Kronprinzen schon bereit zu stehen. Eventuell sollte das I. Korps selbständig eingreifen.

Es ist nun nicht mehr viel zu berichten. Der Kronprinz erhielt den entscheidenden Befehl 4 Uhr früh und traf seine Maßnahmen, die bis 5 Uhr früh ausgefertigt waren. Auch diese bespricht der französische General eingehend, ohne indessen wesentliche Einwände zu machen. Nicht uninteressant ist die Erwägung, inwieweit das Vorhandensein telegraphischer Verbindungen zwischen den drei Hauptquartieren die Anbahnung der Entscheidung des 3. Juli beeinflußen konnte.[3])

So bietet das Werk des französischen Generals eine Fülle von Anregungen und einen nicht zu unterschätzenden Beitrag zum Studium eines wohl kurzen, aber überaus lehrreichen Feldzuges.

---

1) Moltke's militärische Korrespondenz 1866 Nr. 152.

2) Ebenda Nr. 153.

3) Siehe diesbezüglich die einschlägigen Bemerkungen des gleichfalls in dieser Zeitschrift erschienenen Aufsatzes von Hauptmann von Höfer „die Anwendung des Telegraphen im Kriege LIX. Band 1897.

Parteigängerkrieg und Schlachtentaktik zur Zeit Maria Theresia's.

Vortrag gehalten im militär-wissenschaftlichen und Kasino-Vereine in Wien am 24. Jänner 1902 von **Ferdinand Zwiedinek Edlen von Südenhorst und Schidlo**, k. und k. Hauptmann im Generalstabskorps.

Hiezu Tafel 3.

In den Vorjahren hielt Hauptmann von Hoen zwei Vorträge, in welchen die Politik und die Kriegführung in der Zeit des österreichischen Erbfolgekrieges besprochen und eine Charakteristik der zwei hervorragendsten Persönlichkeiten jener Epoche, der Königin Maria Theresia und König Friedrich II., gegeben wurde.

Anschließend an diese Ausführungen soll die Taktik dieser Zeit, die Veränderungen, welche die taktischen Grundsätze im Laufe des Krieges erfuhren, erläutert und der Einfluß geschildert werden, welchen die Kämpfe und die aus den Kämpfen gezogenen Lehren auf die Gefechtstüchtigkeit der Heere, der zwei erbittertsten Feinde damaliger Zeit, Österreichs und Preußens, ausübten.

Als Grundlage für die weiteren Erörterungen werden kurz die Organisation und die taktischen Grundsätze der beiderseitigen Streitkräfte zu Beginn des österreichischen Erbfolgekrieges im Jahre 1740 dargelegt.

Die österreichische reguläre Infanterie bestand aus 52 Regimentern. Das Regiment war in zwei Grenadier-Kompagnien und drei Bataillone, jedes zu fünf Kompagnien eingeteilt. Der Stand der Füsilier-Kompagnie betrug 140, jener der Grenadier-Kompagnie 100 Mann, das Regiment samt Stab zählte 2308 Mann. Die Hauptwaffe des Infanteristen war die anderthalblötige kalibermäßige Bajonettflinte mit Feuerstein- oder Batterieschloß und hölzernem

Ladstocke; die Munitionsausrüstung betrug 40 Schuß per Gewehr beim Manne. Die Portée der Waffe war zirka 500 Schritte.

Die preußische Infanterie zählte, zu Ende des Jahres 1740, 37 Regimenter zu je zwei Bataillonen, und drei nicht im Regimentsverbande stehende Bataillone. Jedes Bataillon gliederte sich in eine Grenadier- und fünf Musketier-, respektive Füsilier-Kompagnien. Außerdem bestanden vier Garnisons-Bataillone und zehn Garnisons-Kompagnien für Besatzungszwecke, diese rückten nicht ins Feld. Der Stand der Kompagnien war durchschnittlich 130 Mann, der eines Regimentes 1300 Mann. Hierbei sind die Grenadiere nicht mitgezählt, da diese bald von je vier Regimentern in ein Bataillon zusammengestellt wurden. Die Waffe war das Steinschloßgewehr von 20 mm Kaliber, das Geschoß war schwerer als das österreichische, die Ladestöcke waren aus Eisen. Der Mann hatte 30 Schuß bei sich, die Portée des Gewehres entsprach jener des österreichischen Gewehres.

Die reguläre österreichische Kavallerie setzte sich aus Kürassieren, Dragonern und Husaren zusammen. Die Kürassiere, später auch die Dragoner, bezeichnete man als „deutsche Kavallerie“. Es bestanden 18 Kürassier- und 14 Dragoner-Regimenter, von denen fünf Regimenter den Stand von 1000, die anderen von 800 Mann hatten. Jedes Regiment war in 13 Kompagnien eingeteilt. Die erste hieß bei den Kürassieren Karabinier-, bei den Dragonern Grenadier-Kompagnie. Die übrigen „ordinari“ Kompagnien bildeten zu zwei eine Eskadron, daher sechs Eskadronen ein Regiment. Die regulären Husaren formierten acht Regimenter, jedes zu zehn Kompagnien in fünf Eskadronen eingeteilt. Der Stand einer Eskadron war 160, des Regimentes 800 Mann.

Kürassiere und Dragoner führten den Pallasch, die Husaren einen krummen Säbel. Außerdem trugen die Dragoner eine Flinte, die Kürassiere und Husaren einen Karabiner, nebstbei alle ein paar Pistolen. Die Munitionsausrüstung betrug 24 Patronen.

Die preußische Kavallerie bestand aus zwölf „Regimenter zu Pferde“, jedes zu fünf Eskadronen, sechs Dragoner-Regimentern, von denen drei zehn Eskadronen, drei fünf Eskadronen hatten, die jedoch bis zum Frühjahr 1741 alle auf zehn Eskadronen vermehrt wurden, endlich aus neun Eskadronen Husaren, von denen drei das „Leib-Korps-Husaren“, die übrigen sechs das „preußische Husaren-Korps“ bildeten. Bis zum Frühjahr 1741 wurde ein Regiment Husaren zu fünf Eskadronen neu errichtet.

Die Regimenter zu Pferd und die Dragoner führten einen zweischneidigen Pallasch, die Husaren einen krummen Säbel. Außerdem war jeder Reiter mit einem Karabiner und zwei Pistolen ausgerüstet, zu denen er 18 Karabiner- und 12 Pistolen-Patronen erhielt.

Eine besondere Beachtung verdienen die österreichischen irregulären Truppen, da sie im Erbfolgekriege einen von den Feinden gefürchteten Machtfaktor des Heeres bildeten.

Zu ihnen zählen in erster Linie die „Grenzer".

Zum Schutze gegen die zahlreichen Einfälle türkischer Banden hatte sich längs der türkischen Grenze eine Nationalmiliz gebildet. Zu Ende des siebzehnten Jahrhunderts war dieselbe in drei Gruppen — „Grenzen" — eingeteilt. Eine, mit dem Generalat in Karlstadt reichte vom Adriatischen Meere bis zur Kulpa und Save; die zweite, mit dem Generalate in Warasdin, lag zwischen Save und Drau; die dritte, die als „Banal-Grenze" bezeichnet wurde, erstreckte sich von der Kulpa zur Unna. An diese reihte sich später die „Slavonische" zwischen Unna, Save und Donau, und endlich die Theiß- und Maroser-Grenze.

Die Warasdiner formierten zwei Grenz-Infanterie-Regimenter zu vier Bataillonen mit je fünf Kompagnien zu 200 Mann und fünf Husaren-Kompagnien mit je 100 Mann. Die vollständige Organisation dieser Formationen war allerdings erst im Herbste 1745 beendet. Die Stärke der Warasdiner-Grenzer betrug 8500 Mann.

Das Karlstädter-Generalat stellte 17.000 Mann zu Fuß, und 800 Mann zu Pferd. Diese waren bis zum Jahre 1746 in einzelne Kompagnien zu 200 Mann formiert und kamen in dieser Organisation während des Erbfolgekrieges zur Verwendung. Erst 1746 wurden sie in vier Infanterie-Regimenter und acht Husaren-Kompagnien eingeteilt. Das Likaner-Grenz-Regiment bestand aus sechs, das Otočaner-, Oguliner- und Sluiner-Grenz-Regiment aus je vier Bataillonen. Das Bataillon hatte vier Kompagnien zu 240 Mann.

Die Banal- und die Save-Grenze stellten nur wenige Kompagnien ins Feld, Regimenter wurden hier erst im Jahre 1749 gebildet.

Die Theißer und Maroser zählten je über 1000 Mann.

Der Gesamtstand aller Grenzer betrug im Jahre 1740 45.000 Mann, von denen für das Feld 20.000 in Rechnung kamen, da nur die Hälfte außer Land Verwendung finden durfte.

Von den Freikorps zu Fuß sei das Trenck'sche Korps genannt, welches Mitte 1741 beiläufig 1000 Mann stark in Schlesien eintraf. Es wurde in den folgenden Jahren bis auf 3000 Mann erhöht, gliederte sich 1744 in zwei Grenadier- und 15 Füsilier-Kompagnien

und wurde 1745 in ein reguläres Infanterie-Regiment umgewandelt. Es ist dies das jetzige Infanterie-Regiment Nr. 53. Trenck rekrutierte seine Mannschaft aus der slavonischen Grenze, wo die Panduren und Kroaten ein für den kleinen Krieg vorzügliches Material boten.

Außer diesem bedeutendsten Freikorps zu Fuß seien noch die Freikompagnien Bischof, die walachische Freikompagnie, die spanische Freikompagnie, das Dalmatiner-Corpeto, das Temesvárer-Freibataillon und die ungarische Nationalmiliz von Raab, Komorn und Gran, die Tschaikisten, genannt.

Von den irregulären Truppen zu Pferde sind außer den von den Grenzern aufgestellten Husaren-Abteilungen, die Nationalmilizen zu Pferde in Ungarn und Siebenbürgen rühmlich aufgetreten. Es stellten zu Anfang des Krieges Raab, Komorn, Gran, Szigetvár, Szolnok und Großwardein 1700 Husaren, Siebenbürgen 460 Reiter.

Besonders verwegen zeigte sich das Freikorps Menzel, welches nach dem Tode Menzels im Jahre 1744 dem Grafen Bartolotti verliehen wurde. Es zählte anfänglich 300, später 400 Reiter. Erwähnung verdienen noch die Freikompagnien Matsa, Franquini und Magyary.

Die Grundsätze der Infanterie-Taktik, des durch die allgemeine Bewaffnung mit Feuergewehren entstandenen Linearsystems waren: Formierung langer Linien, in Österreich in vier, in Preußen in drei Gliedern; das Hauptkampfmittel der Infanterie wurde das Feuer. Es mußte glieder- oder zugsweise abgegeben werden, in letzterem Falle schoßen die drei ersten Glieder, das vierte blieb in Reserve. Die preußische Infanterie kannte nur das Abteilungsfeuer, wobei alle Glieder, das erste kniend, schossen. Das Feuer des Bataillons durfte keine Pausen erleiden. Sehr geschätzt war das Feuer im Avanzieren, welches in Österreich staffelweise, in Preußen durch Vortreten ganzer Abteilungen, welche Halt machten, feuerten und hierauf wieder in die weitermarschierende Linie einrückten, zur Ausführung kam.

Gegen Kavallerie-Angriffe wurden, wenn die Infanterie vereinzelt stand, verschiedene Karrées gebildet. Waren die Flanken durch die nebenstehenden Truppen oder durch das Terrain gesichert, so erwartete die Infanterie den Angriff in Linie.

Der Angriff in der Schlacht erfolgte nach erreichter Schlachtordnung durch gleichmäßigen, in kleinen und langsamen

Schritten durchgeführten Vormarsch. Nur die preußische Infanterie rückte in gleichem Schritt vor, wodurch ihre Linien bedeutend an Festigkeit und Gleichmäßigkeit der Vorrückung gewannen. Auf Gewehrschußdistanz, 100 bis 200 Schritte vom Gegner, nachdem die Bataillone durch das Artilleriefeuer bereits Verluste erlitten hatten, kam die Vorrückung gewöhnlich zum Stehen, es begann das Feuergefecht. Nach einiger Zeit brachten die Offiziere die Linien wieder vorwärts. Das erste Treffen gab während des Vorgehens fortwährend Feuer ab. Zirka 60ˣ vom Gegner wurde das Feuergefecht mit aller Entschiedenheit aufgenommen, um die Feuerüberlegenheit zu erreichen. Von dieser Distanz aus wurde dann der Angriff mit dem Bajonett angesetzt. Die Hauptaufgabe fiel bei dieser Vorrückung dem ersten Treffen zu, während das auf 200 Schritte folgende zweite Treffen die Lücken im ersten auszufüllen und, im Falle das erste geworfen wurde, als Rückhalt zu dienen hatte.

Die preußische Infanterie war in der Durchführung dieses Angriffes durch die eiserne Disziplin, welche Friedrich Wilhelm I. in ihre Reihen brachte, durch die Ausnützung aller Feuergewehre des ersten Treffens, die Schnelligkeit im Laden, begünstigt durch den eisernen Ladestock, die Sicherheit und Raschheit ihrer in gleichem Schritte durchgeführten Evolutionen, endlich durch die gute Schießausbildung, allen anderen Infanterien entschieden überlegen.

Die Kavallerie-Taktik jener Zeit muß in zwei Arten geteilt werden.

Die Schlachten-Kavallerie, vornehmlich die Kürassiere und auch die Dragoner, waren in der Ordre de bataille an den Flügeln der Infanterietreffen eingeteilt und marschierten mit diesen in gleicher Höhe bis auf die Distanz von beiläufig 500 Schritt vom Feinde. Hier überging die Reiterei in Trab, um sich auf die Kavallerie des Feindes zu stürzen und wenn diese geworfen war, der feindlichen Infanterie in Flanke und Rücken zu fallen.

Die Treffen waren meist dreigliedrig und folgten sich hintereinander, die Flügelabteilungen schieden Flankensicherungen nach vorne aus. Galopp wurde selten geritten. Anfänglich feuerten die Reiter knapp vor dem Zusammenstoße ihre Pistolen gegen den Feind ab, doch wurde dies bald abgestellt, da hiedurch im letzten Momente die Wucht des Angriffes gebrochen wurde.

Anders focht die leichte Reiterei, die Husaren. Diese waren nicht in den zwei Treffen des Heeres eingeteilt, sie hatten des Feindes Flanken zu bedrohen, den eigentlichen Angriff jedoch der deutschen Reiterei zu überlassen. Vorzüglich aber wurden sie

im Aufklärungsdienste und im Sicherungsdienste verwendet. In dieser Verwendung erreichten, wie später gezeigt werden wird, die österreichischen Husaren eine Vollkommenheit, die heute noch als mustergiltig hingestellt werden kann.

Die österreichische Reiterei stand zu Beginn des Krieges, dank der Tüchtigkeit, zu welcher sie Prinz Eugen erzog und die sie sich noch bewahrt hatte, auf hoher Stufe. Sie bildete den besten Teil des österreichischen Heeres.

Die preußische Kavallerie hingegen war im Verhältnisse zur Infanterie von Friedrich Wilhelm I. weniger beachtet worden. Sie war im Reiten schwach, übte mehr das Feuergefecht als die Attacke, welche sie nur in sehr langsamen Tempo ritt. Obwohl das Reglement vom Jahre 1727 ihr Initiative und das Zuvorkommen im geschlossenen Angriffe gegenüber dem Feinde vorschrieb, waren ihr diese Grundsätze durchaus nicht in Fleisch und Blut übergegangen. Der Aufklärungsdienst beschränkte sich auf die allernächste Umgebung der eigenen Armee.

Die Kampfweise der irregulären österreichischen Truppen ähnelte jener der Husaren, nur war sie regelloser. Zu Fuß führten sie ein zerstreutes Gefecht. Ihre besondere Fähigkeit bestand in der ewigen Umschwärmung und Belästigung des Gegners, ohne daß dieser sie fassen konnte. Die Bedrohung der feindlichen Etapenlinien, das Wegnehmen der Trains, Vernichtung feindlicher Magazine, Überfälle aller Art, hiebei auch gelegentlich Beutemachen und Plündern, waren so recht ihr Element.

Was den Wert der beiderseitigen Offizierskorps anbelangt, muß zugegeben werden, daß die Schäden, welche sich im österreichischen Heere durch den Stellenhandel und Stellentausch, die Protektion und die oft jahrelange Absenz der Offiziere von ihren Truppenkörpern, eingeschlichen hatten, auch durch die energischen Abhilfen der Königin nicht sogleich behoben werden konnten. In Preußen gab es ein Offizierskorps, welches durch die strenge Disziplin Friedrich Wilhelm's I., durch die Beförderung nach Alter und Dienstleistung, ganz gleichgiltig, welcher Familie der Offizier entstammte, den hohen Anforderungen des Krieges durch stete Friedensarbeit voll zu entsprechen wußte.

Leichte Reiterei und berittene irreguläre Truppen.

Der hervorragende Anteil, welchen die leichte Reiterei und die berittenen irregulären Truppen nahezu in allen Feldzügen jener

Epoche nahmen, veranlaßt zunächst ihre Tätigkeit an einzelnen Beispielen näher zu betrachten.

Ich wählte hiezu die Skizzierung des Feldzuges gegen Bayern in den Jahren 1741 und 1742, dann die Operationen in Böhmen im Jahre 1744.

Kurfürst Karl Albert von Bayern entschloß sich im Jahre 1741[1]) nach langwierigen, diplomatischen Verhandlungen mit Friedrich II. und Ludwig XV. zum Angriff auf Österreich. Im Vereine mit französischen Hilfskräften sollte die kurbayrische Armee gegen Wien vorrücken. Anfangs September 1741 standen die Bayern mit einem Korps unter FM. Graf Törring (zirka 9000 Mann), mit einem zweiten unter FZM. Graf Minuzzi (zirka 4000 Mann), ersteres bei Schärding zum Einmarsche nach Oberösterreich, letzteres in der Oberpfalz mit der Bestimmung nach Böhmen, bereit. Mitte September sollten 20 Bataillone und 50 Eskadronen Franzosen bei Passau eintreffen, sich daselbst mit Törring vereinigen und hierauf die Offensive gegen Wien beginnen.

Auf österreichischer Seite standen zunächst nur zwei Kavallerie-Regimenter unter FML. Graf Palffy zum Schutze Oberösterreichs bei Wels. Außer diesen waren auf der Strecke bis Wien keine Truppen verfügbar.

Karl Albert ließ von Törring am 11. September die Offensive beginnen. Er nahm ohne Kampf am 15. Linz ein. Hier stießen die französischen Kräfte zu dem bayrischen Korps. Zum Glücke für Österreich setzte der Kurfürst den Weitermarsch gegen Wien sehr langsam fort. Er begann ihn von Linz am 21. September und erreichte am 21. Oktober mit den Franzosen St. Pölten, mit den Bayern Krems. FML. Graf Palffy hatte sich, der Übermacht weichend, gegen Wien bis Sieghardtskirchen zurückgezogen. Die durch den Anmarsch des Feindes höchst bedrängte Hauptstadt Wien wurde von FM. Grafen Khevenhüller mit Hilfe der kleinen Garnison und der Bürgerschaft in Verteidigungszustand gesetzt. Die für Wien drohende Gefahr wendete jedoch der Entschluß Karl Alberts ab, nicht, wie Friedrich II. wollte, nach Wien zu marschieren, sondern nach Prag abzurücken, um diese Stadt zu nehmen und sich dort zum Könige von Böhmen krönen zu lassen. Am 24. Oktober überschritten die Bayern bei Krems die Donau, während sich die Franzosen nach Mauthausen zurückzogen und dort am 8. und 9. November die Donau passierten. Zum Schutze Oberösterreichs wurde GL. Graf

[1]) Skizze 1.

Ségur mit sechs Bataillonen und zwei Eskadronen zurückgelassen, zu welchen FZM. Graf Minuzzi mit seinem Korps zu stoßen hatte. Ségur besetzte die Ennslinie und Linz.

Durch diese Änderung des feindlichen Operationsplanes war die Zeit zur Schaffung einer Armee gegeben, welche Oberösterreich zurückerobern sollte. FM. Graf Khevenhüller wurde mit der Aufstellung und dem Kommando derselben betraut.

Er hatte bis Ende Dezember seine Kräfte in Kantonierungen in Niederösterreich vereinigt. Das Heer bestand an regulären Truppen aus sieben Infanterie-Regimentern (zirka 12.000 Mann), welche aus Italien heranmarschiert waren, und sechs Kavallerie-Regimentern (zirka 5000 Mann), die in Ungarn gestanden hatten. Hiezu kamen an irregulären Truppen die Raaber- und Komorner-National-Husaren-Kompagnie (210 Mann), Trencks Panduren (300 Mann), Warasdiner Grenzer unter Oberst Minski (2000 Mann), Theißer, Maroser und Warasdiner zu Pferd 1100 Mann, also 2300 Mann zu Fuß und 1300 Reiter. Der Gesamtstand der Armee war daher 15.000 Mann zu Fuß und 6000 Reiter.

Während des Aufmarsches der Armee fiel den regulären Husaren und den irregulären Truppen die Sicherung der Kantonierungen zu. Hiezu wurden sie längs der Ybbs in Detachements aufgestellt, denen größere Abteilungen im Falle eines feindlichen Angriffes als Unterstützung zu dienen hatten. Sie führten ihre Aufgabe derart gründlich durch, daß es dem GL. Ségur unmöglich war, die Stärke und Lage der Armee zu erfahren. Sie verhinderten nicht nur das Durchdringen feindlicher Patrouillen, sondern sperrten auch den Verkehr der Kundschafter, welche von dem Gegner zahlreich ausgesendet waren.

Schon während des Aufmarsches besorgten die regulären Husaren den Aufklärungsdienst; die Patrouillen durchstreiften ganz Oberösterreich bis an den Inn. Sie brachten gute, verläßliche Nachrichten, so daß FM. Khevenhüller, als er am 30. Dezember mit der Forcierung der Ennslinie die Offensive ergriff, über die feindlichen Stellungen vollkommen orientiert war.

Unmittelbar nach dem Überschreiten der Enns, welches ohne bedeutenden Kampf gelang, wurde die Verfolgung des zurückgehenden Feindes von den leichten Reitern aufgenommen.

Oberstleutnant Menzel mit seinen berittenen Grenzern und 300 Baranyay-Husaren rückte dem Feinde gegen Linz noch am 30. Dezember nach und machte hiebei zahlreiche Gefangene.

Die Kräfte Menzel's sind etwa mit einer Kavallerie-Brigade zu vergleichen. Ihm folgte am 31. als geschlossener Körper die ganze

übrige Reiterei zirka 5000 Mann, also mehr als eine Kavallerie-Truppen-Division.

Da sich der Feind nach Linz zurückgezogen hatte, um die Landeshauptstadt zu behaupten, war die Einnahme von Linz das nächste Ziel Khevenhüller's, wozu er nun die nötigen Vorbereitungen traf. Der leichten Reiterei fiel während dieser Zeit die Aufgabe zu, den westlich Linz gelegenen Raum zu erkunden, um rechtzeitig das Anrücken etwaiger Entsatztruppen zu melden, aber auch um die Verbindungen von Linz mit Bayern zu unterbrechen. Hiezu wurden von dem Feldmarschall zwei Kavalleriekörper entsendet. Oberstleutnant Menzel mit 100 Baranyay-Husaren und den Theißern, zirka 500 Reiter, also etwa vier Eskadronen, ging gegen Schärding, Oberstleutnant Szilagyi mit gleichfalls 100 Baranyay-Husaren und 300 Marosern, zirka drei Eskadronen, ging gegen Passau vor.

Oberstleutnant Menzel gelang es am 7. Jänner 1742 Schärding zu nehmen. Er meldete dies sowohl dem Feldmarschall wie auch dem FML. Bärnklau, welcher mit zwei Infanterie-Regimentern und den Warasdinern zu Fuß gegen das Salzkammergut entsendet worden war. Bärnklau, die Wichtigkeit von Schärding erkennend, begab sich mit den zwei Infanterie-Regimentern und 1000 Warasdinern sofort dahin. Nach seinem Eintreffen diente er den Abteilungen Menzel's als Rückhalt. Menzel setzte die Aufklärung nach Bayern fort und besetzte am 13. Jänner Vilshofen an der Donau, wodurch die Hauptnachschubslinie für Linz gesperrt war. Er erfuhr auch das Heranrücken des aus 5000 Mann Fußtruppen und 2000 Reitern bestehenden Korps des FM. Törring, welches über Winterberg aus Böhmen kommend bei Passau die Donau überschritt, um zunächst Schärding und dadurch die Innlinie, wiederzunehmen, dann aber auf Linz vorzurücken. Törring gelangte am 17. Jänner vor Schärding. In dem Gefechte, welches sich daselbst mit den Truppen Bärnklau's entspann, ist der Erfolg des Tages, welcher mit der Zersprengung des bayrischen Korps endete, dem Eingreifen Menzel's zuzuschreiben, welcher in richtiger Beurteilung der Lage, von Vilshofen herbeieilte und entscheidend in das Gefecht eingriff.

Am 25. Jänner kapitulierte Passau vor Menzel, welcher nach der Affaire von Schärding am 19. mit seinen Husaren vor diesem Ort erschienen war und sich mit Szilagyi vereinigt hatte.

Inzwischen war am 23. Jänner Linz durch gewaltsamen Angriff gefallen. Ségur kapitulierte gegen freien Abzug der Besatzung und

der Verpflichtung über Jahr und Tag nicht gegen die Königin zu dienen.

Am 26. Jänner begann der Vormarsch der Armee Khevenhüller's von Linz nach Schärding. Am 31. gab der Feldmarschall in Passau den versammelten Generalen den Befehl zum Einrücken in Bayern. Die Front der Armee gegen München gerichtet, sollte zunächst zwischen Schärding und Braunau Stellung genommen werden. Braunau und Straubing wurden zur Übergabe aufgefordert, leisteten der Aufforderung jedoch vorerst keine Folge. Um Braunau zu nehmen, wurde wieder Menzel mit seinen Husaren dahin entsendet. Die Garnison dieser Festung hatte jedoch noch vor dem Eintreffen Menzel's den Platz geräumt und sich gegen München zurückgezogen. Am 3. Februar besetzte Menzel Braunau, am 4. Burghausen Hiedurch gelangten ansehnliche Verpflegsvorräte in die Hände der Österreicher.

Menzel nahm die weitere Aufklärung wieder auf. Er ging über Wasserburg gegen München vor.

Es operierte also wieder ein Kavalleriekörper vier bis fünf Tagmärsche weit vor der Armee.

Um die Operationen gegen Bayern von Tirol aus zu unterstützen, hatte die Königin drei Infanterie-Regimenter, ein Husaren-Regiment, 2000 Warasdiner und 7000 Karlstädter nach Tirol dirigiert, mit dem Auftrage in Bayern einzufallen. Anfangs Februar waren unter FML. Stentsch nur wenige Linientruppen, aber 3000 Grenzer in Tirol versammelt. Der Feldmarschall-Leutnant sollte gleichwohl mit dieser kleinen Kraft die Pässe gegen Bayern besetzen und womöglich gegen München vorgehen. Um diese Vorrückung zu erleichtern, wurde von Khevenhüller Oberstleutnant Szilagyi mit 500 Husaren am 9. Februar gegen Kufstein entsendet.

Am 13. Februar erfolgte die Übergabe Münchens an Menzel. Der linke Flügel der Armee traf am 17., Khevenhüller mit dem rechten am 27. Februar in München ein. Menzel hatte inzwischen die Aufklärung gegen die Donau in der Strecke Regensburg—Ingolstadt fortgesetzt. In dieser Richtung war ihm FML. Bärnklau nachgerückt. Menzel und Bärnklau, vereint, schlugen Törring mit den bayrischen Truppen bei Mainburg zurück, wodurch letzterer gezwungen war, das rechte Donauufer freizugeben und sich auf das linke Ufer zwischen Ingolstadt und Regensburg zurückzuziehen.

Nach diesen glänzenden Erfolgen trat durch die ungünstige Lage in Böhmen ein Stillstand in der Offensive ein. Am 22. Februar wurden vier Infanterie- und zwei Kavallerie-Regimenter nebst

4000 Grenzern zu Fuß nach Böhmen abgesendet. Während hiedurch die Armee Khevenhüller's eine empfindliche Krafteinbuße erlitt, stellte Frankreich ein neues Hilfskorps für Bayern in das Feld, welches 40 Bataillone und 30 Eskadronen stark, in der zweiten Hälfte des Monates April vollzählig in Donauwörth eintreffen sollte. Außerdem sicherten einige Reichsfürsten, so Hessen und Pfalz, Karl VII., Hilfstruppen gegen Bezahlung zu.

Nach dem Abmarsche der nach Böhmen bestimmten Truppen, beabsichtigte Khevenhüller seine Armee in der Gegend von Landshut zusammenzuziehen und je nach Umständen die bayrische Armee oder die Kontingente der auf Seite Bayerns getretenen Reichsfürsten, endlich die neu zu erwartenden französischen Kräfte anzufallen.

Um sichere Nachrichten über die Bewegungen des Feindes zu erhalten, beauftragte er am 2. März den Obersten Menzel mit seinem Husarenkorps den Lech zu passieren und längs der Donau gegen Donauwörth vorzugehen. Die Menzel gegebene Instruktion lautete: „Wären tatsächlich Franzosen im Anmarsche, so seien ihre Truppen und Trains möglichst zu beunruhigen und aufzuhalten, hätten sie den Rhein noch nicht überschritten, dann sollte Menzel über Nürnberg, nördlich von Eger, einen Streifzug nach Sachsen unternehmen.“ Um dem Korps Törring Verpflegsschwierigkeiten zu bereiten, wurde Oberst Graf Pálffy mit einem Husarendetachement, zirka ein Regiment, nach Neustadt an der Donau entsendet, welchem es auch bald gelang, nicht nur das dort befindliche große Heumagazin, sondern angesichts des Feindes auch die dortige Donaubrücke in Brand zu stecken.

Gleich nach dieser gelungenen Unternehmung ließ der Feldmarschall den FML. Bärnklau mit einem Detachement (zirka eine Kavallerie-Truppen-Division mit Infanterie) bei Deggendorf am 18. März über die Donau gehen, welcher den FM. Törring ungestüm angriff und sein Korps mit schweren Verlusten nach Ingolstadt zurückwarf. Bärnklau besetzte mit seiner Infanterie Kehlheim mit der Kavallerie Riedenburg.

Menzel war inzwischen unter Aufhebung zahlreicher Fruchtmagazine des Feindes, über Augsburg und Dillingen vorgegangen. Seine Patrouillen konstatierten am 20. März in Uihingen, nächst Göppingen, das Eintreffen der Tête des französischen Hilfskorps. Menzel ging diesen Kräften sofort entgegen. Bei dem Zusammenstoße, der am 24. März bei Langenau stattfand, mußte er zwar der Übermacht weichen, hatte aber erreicht, daß sich der Marsch der Franzosen

verzögerte und sie zu weitgehenden Sicherungsmaßnahmen gezwungen waren. Menzel mußte sich hierauf, der Übermacht ausweichend, auf das rechte Donauufer nach Augsburg zurückziehen. Das Korps Menzel war auf diese Weise bis über 150 km vor der Armee vorgeschoben, während das Korps Bärnklau etwa 70 km vor der an der Isar haltenden Armee stand.

Am 31. März fiel Reichenhall in die Hände der Österreicher und damit der letzte Punkt, den der Feind im Rücken der Armee Khevenhüller's inne hatte. Während der aufklärenden Tätigkeit der leichten Reiterei ließ Khevenhüller seine Linientruppen neu ausrüsten, wozu die gesamte Infanterie und Kavallerie aus den genommenen bayrischen Waffendepôts „schöne, neue und kalibermäßige Gewehre“ erhielt.

Das Erscheinen des starken französischen Hilfskorps an der Donau, die Gefahren, die Khevenhüller durch die Vorgänge in Böhmen im Rücken drohten, zwangen den Feldmarschall, aus der erfolgreichen Offensive in die Defensive überzugehen und hiezu seine Kräfte hinter der Isar zu konzentrieren. Der Rückmarsch begann am 12. April, nachdem FML. Bärnklau einen voreilig unternommenen Vorstoß Törring's in dem Gefechte bei Kehlheim am 10. April zurückgewiesen hatte. Am 20. April war die ganze Armee, wohl gegen den Wunsch der Königin, hinter der Isar an der Donau bei Pleinting-Hofkirchen versammelt.

Der Verlauf des Feldzuges in Bayern bis zum Beziehen der Stellung beiderseits der Donau bei Pleinting-Hofkirchen durch die Österreicher, zeigt die großartigen Leistungen der leichten Reiterei im Aufklärungsdienste. Wären auch im weiteren Verlaufe des Feldzuges zahlreiche interessante Operationen der leichten Truppen zu nennen, so zeigt doch schon der erste Teil des Krieges, der Vormarsch aus Niederösterreich, die Einnahme von Linz, die Verfolgung des Feindes bis an den Lech, daß der Ausspruch nicht ungerechtfertigt ist: diesen Feldzug haben die regulären Husaren im Vereine mit den berittenen Irregulären gewonnen. Vorwiegend sie haben die entscheidenden Aktionen mit dem Feinde ausgefochten, während die Armee ihnen eigentlich nur als Rückhalt diente, jedoch nicht zum Eingreifen kam.

Die Tätigkeit der Detachements des modernen Anschauungen vorzügliche Beispiele der strategischen und FML. Bärnklau und Oberst Menzel geben uns auch nach unseren taktischen Aufklärung. Sie bewegen sich einige Tagmärsche weit vor der Front der Armee, entsenden ihrerseits zur Erkundung Patrouillen und Detachements,

während das Gros in der entscheidendsten Richtung vordringt, auf den Feind gestoßen, zunächst rekognosziert, ihn aber dann rasch und entschlossen angreift.

Daß im ganzen Verlaufe des Feldzuges nicht einmal der Fall vorkommt, daß die Detachements überraschend angegriffen werden, ihre Kommandanten aber stets über Lage, Bewegung und Stärke des Feindes orientiert sind, gibt für die treffliche Durchführung des Aufklärungs- und auch des Sicherungsdienstes den besten Beweis. Das Herbeieilen Menzel's zu dem Gefechte bei Schärding, sein vernünftiger Rückzug hinter die Donau, da er sich überlegenen Feinden gegenübersieht, jedoch die Ausnützung jedes Momentes der zu erneuten Angriffen günstig ist, zeigt von der Initiative und dem klaren Erkennen der allgemeinen Lage dieses Reiterführers. Die blitzartigen Angriffe seiner Truppen werden immer mustergiltige Beispiele des Verhaltens der leichten Reiterei bleiben.

Zeigt uns der Feldzug in Bayern die leichten Reiter in der Offensive, so ist ihre Tätigkeit in Böhmen im Jahre 1744 ein Beispiel für das Verhalten der leichten Truppen in der strategischen Defensive.

In der zweiten Hälfte August des Jahres 1744[1]) war das Heer Friedrich's II. in drei Kolonnen, Schwerin bei Braunau längs der Elbe abwärts, Herzog Leopold von Anhalt bei Zittau über Reichenberg, Münchengrätz, der König selbst bei Peterwalde längs der Elbe und Moldau aufwärts, in Böhmen eingebrochen und am 1. September vor Prag erschienen.

Zu dieser Zeit stand Batthyányi mit zirka 10.000 Mann bei Mies, Festetics mit zirka 2000 leichten Reitern an der oberen Elbe, Prag war mit einem Infanterie-Regiment und einigen Bataillonen Landmiliz besetzt. Im übrigen war Böhmen von Truppen entblößt, denn das Hauptheer der Königin stand unter Prinz Karl von Lothringen nach einem siegreichen Feldzuge gegen Bayern und Frankreich, am linken Rheinufer.

Da dem Vordringen der Preußen anfänglich keine genügende Kraft entgegengestellt werden konnte, fiel Prag in die Hände Friedrich's. Batthyányi's Streitkräfte waren zu schwach, um irgend einen Erfolg versprechenden Entsatzversuch zu wagen. Er vermied daher jede größere Aktion und rückte lediglich bis gegen Beraun vor. Seine Vortruppen kamen daselbst in ein unbedeutendes Gefecht mit einem preußischen Detachement, in welchem sich die preußischen

[1]) Skizze 2.

Husaren ebenso schlecht hielten, als sich die österreichischen entschlossen zeigten.

Mit der Eroberung von Prag war für Preußen ein schöner Anfang des Feldzuges erreicht. Dieser Erfolg war jedoch nicht gesichert, so lange die Armee des Prinzen Karl von Lothringen, der es gelungen war, ohne von den Franzosen geschädigt worden zu sein, über den Rhein zurückzugehen und gegen Böhmen zu marschieren, sowie das Korps Batthyányi unbesiegt im Felde standen. Der König entschloß sich in das südliche Böhmen zu rücken, um durch die Besetzung eines großen Teiles dieses Königreiches für sein Heer günstige Winterquartiere zu sichern, und in der Lage zu sein, je nachdem Prinz Karl mit seiner Armee nach Pilsen oder zur direkten Deckung Österreichs nach Linz und von dort gegen Budweis rücken würde, das österreichische Heer zur Schlacht zu zwingen, in welcher er, vertrauend auf seine vortreffliche Infanterie, den Sieg zu erringen hoffte.

Batthyányi erkannte seine Aufgabe darin, den Vormarsch des Königs gegen die Armee des Prinzen Karl, welchen er voraussetzen konnte, tunlichst zu verzögern, ohne sich jedoch mit seinem kleinen Korps gegen die Übermacht des Feindes in einen Kampf einzulassen. Er marschierte gegen Pilsen bis nach Čerkowitz zurück und ließ den FML. Festetics, welchen er an sich gezogen hatte, in der Linie Beraun—Königsaal mit dem Auftrage, die Preußen zu beobachten und ihre Verbindungen durch Streifereien zu stören.

Das Detachement Festetics bestand aus den Baranyay- und National-Husaren, aus einer am 9. September eingetroffenen Abteilung Banal-Kroaten, welche bei Mnischek stand, den Dalmatinern unter Cognazzo und einer Reiterabteilung Baron Hoym, die sich am rechten Moldauufer befand.

Die Sazawa sollte GFWM. Minski, welcher südöstlich von Budweis stand, mit 800 Warasdinern bei Krasnahora, Wlaschin und Stepanow besetzen.

Bald erfuhr Batthyányi die Vorrückung der Preußen am rechten Moldauufer.

Nach Zurücklassung von Etapentruppen in Böhmisch-Aicha und Jungbunzlau sowie einer Besatzung unter General Einsiedel in Prag, begann Friedrich II. am 19. September den Vormarsch gegen Tabor. Das Heer marschierte, mit einer auf mehrere Tagemärsche vorgeschobenen Vorhut unter GL. Nassau, in einer Kolonne.

Um diesen Vormarsch nach Möglichkeit zu verzögern und stets Nachrichten über den Feind zu erhalten, entsandte Batthyányi den Obersten Buccow mit den in Mnischek stehenden Banal-Kroaten zur Unterstützung zu Minski. Oberstleutnant Franquini mit 150 Baranyay-Husaren wurde an die Sazawa entsendet. FML. Graf Festetics erhielt den Befehl, im Rücken des Feindes zu operieren.

Oberst Buccow war noch am 19. aufgebrochen und über Seltschan nach Tabor vorgerückt, hier vereinigte er sich mit der Abteilung Hoym, brach alle Brücken über die Luznitz ab mit Ausnahme jener von Tabor, welche er besetzte, um dort die von Budweis unter Minski heraukommenden Warasdiner zu erwarten. Oberstleutnant Franquini war am 21. September in Seltschau eingetroffen und erfuhr hier, daß unweit von da, in Amschelberg, 300 feindliche Husaren lagerten. Er rückte sofort dahin, attackierte die feindlichen Eskadronen, welche bald zurückgingen und machte mehrere Gefangene. Bei diesen fand er Schriftstücke von Wichtigkeit aus denen hervorging, daß die preußische Armee nach Tabor rücken werde.

Am 23. griff GL. Nassau Tabor an, welches Oberst Buccow und 350 Husaren Hoym's und Franquini's besetzt hatten. Nach tapferer Gegenwehr mußte Tabor am 24. September vor dem überlegenen Feinde geräumt werden. Am 27. langte das preußische Hauptheer in Tabor an, wo es bis 30. verblieb.

Auf dem Marsche von Prag bis Tabor hatte die 468 Wagen, deren jeder mit vier Ochsen bespannt war, zählende Verpflegskolonne der Preußen, der schlechten Kommunikationen wegen, nahezu die Hälfte liegen lassen müssen. Diese bildeten ein günstiges Beuteobjekt für die bereits im Rücken der preußischen Armee streifenden österreichischen leichten Reiter.

Batthyányi war am 22. September von Čerhowitz nach Rokitzan marschiert, um der anrückenden Armee des Prinzen Karl näher zu sein. Als er den Marsch Friedrich's gegen Tabor erfuhr, marschierte er, in dem Bestreben stets zwischen den Preußen und der anrückenden österreichischen Hauptarmee zu sein, an die Straße Pilsen-Pisek. FML. Festetics stand bei Beraun und streifte bis Leitmeritz, Major Cognazzo blieb bei Königsaal, die Oberstleutnante Hoym und Franquini hatten sich gegen Zaluži und Lomnitz gezogen. Budweis war dem GFWM. Minski mit seinen Warasdinern zur Verteidigung zugewiesen. Dieser detachierte 300 Kroaten unter Hauptmann Sermage nach Schloß Frauenberg. Am 30. September

mußte Minski, nach standhafter Verteidigung, Budweis an die Kolonne Nassau gegen freien Abzug der Garnison übergeben. Er zog sich nach Kaplitz zurück. Am 1. Oktober mußte auch Frauenberg an die Preußen übergeben werden.

So glücklich für Friedrich dieser Vormarsch bis nahe an die Grenzen Österreichs auch war und er darüber triumphierte, so unsicher war aber auch seine Situation. Er wußte von der österreichischen Hauptarmee gar nichts, ja es war ihm nicht einmal der Aufenthalt des Korps Batthyányi bekannt. Seine Streifreiter konnten den Schleier, den die österreichische leichte Reiterei bildete, nirgends durchdringen. Die wenigen Gefangenen konnten, da sie lange auf Streifung waren, selbst wenn sie wollten, nichts aussagen, da sie nichts wußten. Spione waren schwer zu haben und berichteten dann auch meist falsch.

Eine solche falsche Kundschaftsnachricht war die, daß Prinz Karl gegen Budweis vorrücke. Friedrich II. hoffte ihn zu einer Schlacht zu zwingen und in dieser zu schlagen. Er zog nach Moldauthein und hoffte von dort aus die im Anmarsche von Pilsen gegen Budweis vermutete österreichische Armee in die Flanke nehmen zu können. Er rekognoszierte am 4. und 5. Oktober persönlich gegen Protiwin, kehrte aber stets enttäuscht zurück, denn von der österreichischen Armee war nichts zu sehen.

Diese war, von Donauwörth kommend, am 27. September in Stankau eingetroffen. Prinz Karl wollte sich am 2. Oktober bei Mirotitz mit Batthyányi vereinigen. Batthyányi traf daselbst am 1. Oktober ein. Festetics und Cognazzo standen noch immer bei Beraun und Königsaal. Minski verhinderte von Kaplitz aus preußische Streifereien nach Oberösterreich. Hoym stand bei Krumau. Franquini war nach Lomnitz gerückt. Von dort marschierte er über Deutsch-Brod, Chrudim nach Pardubitz, um die dort aufgestappelten Proviantvorräte der Preußen in Brand zu stecken, was jedoch nicht gelang. Er blieb hierauf weiter beobachtend bei Chrudim.

Die Armee des Prinzen Karl erreichte dispositionsgemäß am 2. Oktober Mirotitz. Nach der Vereinigung mit Batthyányi daselbst war sie 53.000 Mann stark. Sie stand nur 32 km von der 64.000 Mann zählenden preußischen Armee bei Moldauthein entfernt, ohne daß der Feind um ihre Anwesenheit wußte. Die Armee blieb in Mirotitz zwei Tage.

FML. Nádasdy wurde mit drei Husaren-Regimentern und einem Bataillon nach Mirowitz entsendet. Er hatte gegen Strěchowitz

und über Worlik in den Rücken des preußischen Heeres aufzuklären. FML. Ghilányi mit zwei Husaren-Regimentern und 2000 Irregulären zu Pferd, zirka eine Kavallerie-Truppen-Division, war zur Beobachtung nach Barau vorgeschoben. Er hatte den Raum von Krumau bis Protiwin aufzuklären, während bei Protiwin Oberst Szapary mit einem Detachement stand, welches speziell mit der Beobachtung von Moldauthein betraut war. Oberst Trenck mit Panduren und 500 Husaren besetzte Nettolitz, Oberst de Fin mit 1000 deutschen Reitern Pisek.

Schon am 3. Oktober meldeten Nádasdy und Ghilányi, daß der Gegner Brücken über die Moldau geschlagen habe und Vorbereitungen treffe, um in der Gegend von Hradek ein neues Lager zu beziehen. Prinz Karl wollte jedem entscheidenden Kampfe vor Eintreffen des sächsischen Korps, welches aus dem nordwestlichen Böhmen im Anmarsche war, vermeiden. Es fiel ihm daher auch nicht ein, wie Friedrich glaubte, nach Budweis zu marschieren, um Oberösterreich zu decken. Er marschierte nur nach Čimelitz, um dort das Eintreffen der Sachsen abzuwarten.

Inzwischen hatte Nádasdy den Oberstwachtmeister Grafen Dessewffy, einen der kühnsten Reiterführer, mit 200 Mann Festetics-Husaren über die Moldau nach Bernaditz entsendet. Bei Mühlhausen stieß am 4. Oktober dessen Vorpatrouille auf preußische Husaren unter Oberstleutnant Janus, zirka 180 Reiter. Dessewffy griff dieselben sofort an, die Hälfte, darunter auch Oberstleutnant Janus, wurden niedergemacht, der Rest gefangen. Die Husaren Nádasdy's beunruhigten konstant die Straße von Tabor nach Prag, wobei sie bedeutende für die Preußen zusammengetragene Verpflegsvorräte aufhoben.

Erst am 7. Oktober erfuhr Friedrich die Schlappe seiner Husaren bei Mühlhausen. Er erkannte, daß er vergebens auf einen Zusammenstoß mit dem Gegner gewartet hatte und seine Lage durch die immer heftigere Bedrohung seiner Rückzugslinie und die Aufhebung der Verpflegsvorräte unhaltbar, der Vormarsch von Tabor nach Moldauthein und Budweis nichts als ein Luftstoß war.

Als Friedrich die — übrigens falsche — Nachricht erhielt, daß Nádasdy mit 1000 Reitern sich in den Besitz von Tabor setzen wollte — tatsächlich waren vor Tabor nur zwei Eskadronen, ohne etwas zu unternehmen, erschienen — wurde er um seinen Rückzug aufs Äußerste besorgt. Nassau mußte sofort zur Sicherung Tabors mit acht Bataillonen und 35 Eskadronen dahin abgeben. Das Heer führte der König am 8. Oktober bei Moldauthein über die Moldau

zurück nach Bechin. Bei Moldauthein blieben nur zwei Bataillone und zwei Kavallerie-Regimenter. Prinz Karl erfuhr noch am 8. Oktober diesen Rückzug, auch wurde bekannt, daß es den Preußen bereits an Lebensmitteln mangelte. Von Deserteuren hörte der Prinz, daß Friedrich sich hinter die Elbe oder nach Prag zurückzuziehen gedenke. Diese Nachrichten vermochten Karl von Lothringen von seinem Entschluße, vor dem Herankommen der Sachsen jede Schlacht zu vermeiden, nicht abzubringen. Das Heer Friedrich's sollte weiter durch die leichte Reiterei verfolgt werden. Insbesondere hatten sich Nádasdy und Ghilányi mit ihren leichten Schaaren den Preußen an die Fersen zu hängen.

Am 9. Oktober griff dementsprechend FML. Ghilányi die preußische Nachhut unter General Zieten bei Moldauthein an, die er vollständig in die Flucht jagte. Durch die Einnahme von Moldauthein fiel ein großer Verpflegstransport in die Hände der Österreicher, was auch einen empfindlichen Verlust für die preußische Armee bedeutete, da sich bei ihr der Mangel an Lebensmitteln von Stunde zu Stunde steigerte. Ein auf Plätten auf der Moldau von Budweis nach Moldauthein herabschwimmender Brottransport wurde von den Preußen in das Wasser geworfen, damit er nicht den Österreichern in die Hände falle.

Der König führte nun seine Armee nach Bakowa Lhota, wo er möglichst alle Kräfte an sich zog, da ihn wieder die falsche Meldung, die Österreicher und Sachsen hätten die Moldau überschritten, neuerdings hoffen ließ, daß es zur Schlacht kommen würde. Er blieb jedoch ohne jedwede positive Nachricht; nur der Umstand, daß in Beneschau für die Österreicher ein Proviantmagazin angelegt werden sollte, ließ ihn vermuten, daß sich sein Gegner zwischen ihn und Prag stellen wollte, um ihn von Prag abzuschneiden. Er trachtete daher ehebaldigst Beneschau zu erreichen, wohin bereits am 17. Schwerin und Nassau mit acht Bataillonen und 120 Eskadronen gelangten, während er mit 38 Bataillonen und 12 Kavallerie-Regimentern die Gegend von Konopischt erreichte. Zur Sicherung der Etapenlinie sowohl von Prag wie von Leitmeritz mußte der König zahlreiche Truppen detachieren, da die leichten österreichischen Reiter in ihren Unternehmungen immer kühner wurden. Bis 25. Oktober wartete Friedrich bei Konopischt umsonst auf das Heranrücken der Österreicher. Sein Heer litt durch den Verpflegsmangel außerordentlich. Die Desertion riß in beängstigendem Grade ein, außerdem brachen allerlei Krankheiten, namentlich die Ruhr aus.

Prinz Karl war bis 15. Oktober im Lager bei Čimelitz geblieben. FML. Bernes wurde am 12. Oktober mit vier Kavallerie-Regimentern nach Chrast über die Moldau entsendet, um die Verbindung mit Nádasdy und Ghilányi herzustellen. Am 15. Oktober übersetzte die Armee bei Worlik die Moldau und bezog ein Lager bei Klučenic. Am 20. rückte das Heer nach Wosečan, wo es zwei Tage blieb, um die Vereinigung mit dem sächsischen Korps durchzuführen, das an demselben Tage in Milin eingetroffen war.

Zur Wiedereroberung der noch von Preußen besetzten Orte Budweis, Frauenberg und Tabor wurde Oberst Trenck mit seinen Panduren und ein Detachement regulärer Truppen unter GFWM. Marschall bestimmt. Am 23. erhielt der Prinz bereits die Meldung, daß alle drei Punkte genommen waren.

Die Husaren Nádasdy's waren diese Tage überaus tätig. Ein Detachement nahm unweit Tabor 40 Proviantwagen. Dessewffy warf bei Milčin eine 300 Mann starke Husarenabteilung über den Haufen. Nádasdy selbst war am 17. nach Preic vorgerückt und beobachtete den Marsch der Preußen nach Jankau, dem er bis Janovic am 18. folgte; am 20. rückte er nach Neweklau, ein Detachement nach Teinitz. Er meldete von hier aus genau die Stellung der preußischen Armee.

Ghilányi blieb bis 16. bei Moldauthein, entsandte jedoch wiederholt Detachements, eines erbeutete bei Řečic einen Transport von 102 Zentner Mehl und überfiel an demselben Tage ein feindliches Husarenkommando bei Koschitz. Bei Tabor hob er am 16. einen Transport von 400 Ochsen samt Treibern und Bedeckung auf. Am 17. rückte Ghilányi nach Mieschitz.

Nachdem am 22. Oktober die Vereinigung der Sachsen mit der Armee des Prinzen Karl bei Wosečan erfolgt war, marschierte die verbündete Armee am nächsten Tage nach Janowic. FML. Ghilányi wurde über Wlaschin nach Dibischau vorgesendet, um die Zufuhr aus Pardubitz und Kuřim den Preußen abzuschneiden. FML. Nádasdy hatte über Neweklau vorzurücken und dem Feinde die Verbindung mit Prag zu erschweren. Zwischen diesen Beiden wurde FML. Festetics mit einem Husaren-Regiment von Toschitz gegen Beneschau vorbeordert. Bei Königsaal stand noch immer Major Cognazzo, bei Beraun Major Simbschen mit dem Temesvarer-Bataillon und 300 Husaren. Diese letzteren nahmen am 19. Oktober bei Mincbowitz einen für den König selbst bestimmten Proviantransport weg. Im Chrudimer Kreise bei Chrost stand Oberstleutnant Franquini und beunruhigte die Verbindung der Preußen

mit Glatz. Der zweimalige Versuch, Pardubitz mit seinen Magazinen zu nehmen, mißlang und hatte nur den Erfolg, Friedrich II. besorgt zu machen. Die Besatzung von Pardubitz wurde von den Preußen verstärkt.

Am 24. Oktober versuchte Friedrich II. eine Offensive gegen das österreichisch-sächsische Heer. Er erreichte aber am Abende nur die 9 km südlich Konopischt gelegenen Höhen von Langlhota. Die Husaren Nádasdy's und Festetics, meldeten sogleich diese Bewegung. Prinz Karl verstärkte die Sachsen, welche am linken Flügel der Armee standen und gegen die die Bewegung der Preußen gerichtet schien, mit sieben Kavallerie- und sieben Infanterie-Regimentern. Die Armee blieb die Nacht zum 25. über unter den Waffen. Am 25. morgens rekognoszierte der König persönlich die Stellung der Österreicher. Er hielt sie durch die vor der Front liegenden Teiche und versumpften Wasserläufe für unangreifbar und ordnete daher den Rückzug nach Pišely an. Durch diesen Rückzug war die moralische Kraft des preußischen Heeres stark erschüttert, jene der Verbündeten umsomehr gehoben. Die nichtgeschlagene Schlacht kam für Friedrich II. nahezu einer Niederlage gleich.

Prinz Karl führte sein Heer am 27. Oktober über Draškow nach Bistritz, während die Sachsen im alten Lager blieben und erst am 28. ein neues bei Konopischt bezogen. Die Verbündeten vermuteten zunächst, der König werde sich nach Prag zurückziehen. Sie hofften ihn in diesem Falle von Schlesien abzuschneiden. FML. Nádasdy sollte die Preußen längs der Moldau von Westen her beunruhigen, FML. Festetics ihnen folgen und FML. Ghilányi mit Oberstleutnant Franquini von Osten die Verbindungen mit ihren Magazinen unterbrechen.

Einem Detachement des FML. Nádasdy gelang es am 27. einen preußischen von Prag kommenden Provianttransport zu nehmen. Auch den Abteilungen Ghilányi's, der sich vor der doppelt überlegenen von Beneschau nach Pardubitz marschierenden Kolonne Nassau's nach Sarawa zurückziehen mußte, gelang der Fang einer feindlichen Proviantkolonne, sowie am 29. eine gründliche Störung des Marsches der Kolonne Nassau's.

Friedrich II. war in völliger Unkenntnis der feindlichen Situation, bis 31. Oktober in Pišely geblieben. Der immer mehr fühlbare Mangel an Verpflegung, die fortwährende Beunruhigung durch die leichte Reiterei, zwangen ihn am 1. November nach Böhmisch-Brod zurückzugehen. Am 4. wollte er von hier aus nach Kuttenberg vorrücken, noch immer hoffend, durch eine Schlacht sein

Schicksal zu wenden. Als sich diese Hoffnung aber nicht erfüllte, mußte er sich, um nicht vollständig von seinen Magazinen in Pardubitz und Schlesien abgeschnitten zu werden und sein Heer vor dem Hungertode zu retten, hinter die Elbe zurückziehen. Am 9. November passierten die Preußen auf sieben Brücken bei Neu-Kolin die Elbe. Der Übergang wurde durch die Angriffe der Husaren Ghilányi's beunruhigt. Nördlich der Elbe hoffte der König Winterquartiere beziehen zu können. Doch auch dies sollte nicht in Erfüllung gehen.

Prinz Karl folgte den Preußen am 19. November bei Teltschitz über die Elbe, worauf sein Heer nach Elbeteinitz marschierte. Friedrich versammelte zwar in Eile bei Wischenowitz 38 Bataillone und 97 Eskadronen, sah jedoch bald ein, daß ihm kein anderer Entschluß mehr übrig bleibe, als nach Schlesien zurückzugehen. Nach mancherlei Fährlichkeiten zog er sich über Woznitz nach Königgrätz, wo er vom 23. bis 26. November blieb, und dann in mehreren Kolonnen über Braunau, Starkstadt und Trautenau nach Schlesien zurück. Mitte Dezember war Böhmen von den Preußen vollständig geräumt, nachdem auch die Garnison von Prag die Stadt verlassen und über Böhmisch-Leipa, Freiburg, preußisches Gebiet erreicht hatte.

In diesem ersten Teile des zweiten schlesischen Krieges sieht man eine starke, vorzügliche Armee in Feindesland einbrechen. Die Hauptstadt der Provinz fällt dem Angreifer in die Hände, worauf er eine weitgehende Offensive unternimmt. Ihm gegenüber stehen anfänglich nur leichte Reiter im Felde, erst als die Offensive kulminiert, tritt eine Armee auf den Kriegsschauplatz. Diese vermeidet geflissentlich jede Schlacht. Nur die vorzügliche Tätigkeit der leichten Reiterei, welche in einem musterhaft durchgeführten Aufklärungsdienste einerseits, einer gründlichen Verschleierung der eigenen Situation andererseits, endlich in einer fortwährenden Beunruhigung des Feindes und der Unterbindung seiner Nachschubslinien gipfelt, bewirkt, daß das prächtige Heer, an dessen Spitze der beste Feldherr seiner Zeit steht, mit knapper Not dem Hungertode, dem verzweifeltsten Untergange einer Armee, entrinnt. Trümmer entschwundener Pracht waren die preußischen Truppen, die, ohne eine Schlacht geschlagen zu haben, geschlagen nach Schlesien zurückkehrten, ja ihr bestgehütetes Kleinod, die Disziplin, hatten sie sogar auf den Lagerplätzen in Böhmen verloren, Desertion in Massen, sogar unter den Offizieren, war in ihre Reihen eingerissen.

Dieser Erfolg war, neben der hohen Einsicht des Prinzen Karl von Lothringen und seines Beraters des FM. Traun,

nur unseren leichten Truppen und ihren hervorragenden Führern zu danken, welche in richtiger Erkenntnis ihrer hohen Aufgabe, mit Kühnheit und rastloser Ausdauer ihrer Pflicht oblagen.

Wenn auch preußischerseits die im ersten Husaren-Reglement Friedrich's II. vom 1. Dezember 1743 gegebenen Bestimmungen als grundlegend für den Aufklärungsdienst bezeichnet werden, so beweist doch das Verhalten der preußischen Reiterei im Jahre 1744, daß sie den Aufklärungsdienst nicht verstand, sondern nur auf den Sicherungsdienst auf große Distanzen bedacht war, wie es ja das genannte Reglement vorschrieb, indem es sagte, „damit der Feind die Armee niemals überfallen kann, sollen große Kommandos von 2, 3 und 400 Husaren ausgesandt werden, die sich zu benehmen haben wie eine Spinne im Spinngewebe, welches man nicht anrühren kann, ohne daß sie es fühlt."

Aus den besprochenen Beispielen zeigt sich, daß der Aufklärungsdienst eine österreichische Errungenschaft ist, da er in keiner Armee in dieser rationellen, modernen Weise durchgeführt wurde. Leider ging sie in der folgenden Zeit wieder verloren. Ursache dessen war nicht zum geringsten der Umstand, daß die Heeresleitung die leichten Reiter immermehr regulierte, um aus ihnen eine in der Schlacht verwendbare Reiterei zu gewinnen. Der Erfolg war aber nur, daß diese Truppen keine tüchtige Schlachtenkavallerie wurden, jedoch ihre Eigentümlichkeiten, zu denen sie sich ihrer nationalen Anlagen wegen besonders eigneten, einbüßten. Daher war auch in dem siebenjährigen Kriege die Tätigkeit der leichten Reiterei im Aufklärungsdienste bereits geringer, sie ging in den Franzosenkriegen nahezu vollständig verloren.

Reguläre Kavallerie.

Nach der Betrachtung der Tätigkeit der leichten Reiterei sei nun der Entwicklungsgang der Linien-Kavallerie beobachtet.

Die Linien-Kavallerie hatte ihre eigentliche Verwendung in der Schlacht, weshalb auch ihr Verhalten in den wichtigsten Schlachten jener Epoche besprochen werden soll.

Der erste große Waffengang, in dem sich die Österreicher mit den Preußen maßen, war die Schlacht bei Mollwitz[1]) am 10. April 1741.

Seit dem 2. April war das österreichische Heer unter FM. Grafen Neipperg von Zuckmantel über Neisse auf Ohlau in Bewegung.

[1]) Skizze 3.

welche die preußische Armee unter Friedrich II. von Neustadt über Friedland, Pogarell parallel begleitete. FM. Graf Neipperg wollte gegen Ohlau vorgehen, wo er starke feindliche Kräfte vermutete und dadurch dem Könige den Rückzug nach Breslau verlegen. Friedrich II. hoffte auf einen Zusammenstoß mit Neipperg, da nur ein solcher ihn aus seiner schwierigen Lage befreien konnte.

Am Vorabende der Schlacht stand Neipperg mit der Kavallerie des rechten Flügels in Mollwitz, Grüningen und Hünern, die Infanterie und die Kavallerie des linken Flügels lagen bei Laugwitz-Bärzdorf, von der Kavallerie des rechten Flügels durch den Konradswalder-Bach getrennt. Die Armee zählte 8600 Mann Infanterie, 11 Kavallerie-Regimenter mit 6354 Mann, zwei Husaren-Regimenter mit 436 Mann, im ganzen gegen 15.000 Mann. Die Aufklärung war nur in der Richtung auf Ohlau durchgeführt, während gegen Pampitz nur wenige Patrouillen entsendet waren.

Die preußische Armee zählte 16.000 Mann Infanterie, 30 Eskadronen mit 4000 Mann, drei Eskadronen Husaren mit 500 Mann, im ganzen 21.000 Mann und stand am 9. abends bei Pogarell.

Neipperg, der die Gegend von Mollwitz besonders günstig hielt, um hier eine Beobachtungsstellung einzunehmen, wollte am 10. seine Truppen rasten lassen.

Friedrich II., der schon am 9. einen Zusammenstoß plante, wegen des heftigen Schneefalles aber seinen Truppen diesen Tag Ruhe gönnte, ließ seine Armee am 10. April, 7 Uhr früh, bei Pogarell-Alzenau versammeln um von dort in fünf Kolonnen in der Richtung auf Ohlau vorzurücken. Der Abmarsch der Armee erfolgte erst um 10 Uhr vormittags. Der König erfuhr sehr bald die Anwesenheit der Österreicher in den Dörfern Mollwitz, Grüningen und Hünern, während die Österreicher erst nach 10 Uhr von dem Anmarsche des Feindes Kenntnis erhielten. Das Gros der Preußen näherte sich gegen 12 Uhr der Straße von Neudorf nach Brieg. Zwischen Neudorf und Hermsdorf marschierte das preußische Heer auf, doch erwies sich dieser Raum als zu eng, so daß sieben Bataillone und die Kavallerie des linken Flügels nicht Platz zur Entwicklung fanden. Gegen 1 Uhr war der Aufmarsch der Preußen beendet, worauf die Armee mit klingendem Spiele gegen Mollwitz vorrückte.

Um diese Zeit war das preußische Heer 3500$^{\times}$ von der Aufmarschlinie der Österreicher entfernt. Von diesen war aber zur Stunde nur die Kavallerie des rechten Flügels unter G. d. K. Grafen Römer nordöstlich von Mollwitz aufmarschiert, während sich der

linke Flügel der Infanterie unter FML. Baron Göldy eben erst in Formierung in die Schlachtlinie befand. Die übrigen Truppen waren gar erst im Anmarsche.

Die Kavallerie Römer's bestand aus sechs Regimentern. Das erste Treffen bildeten: Hohenems-Kürassiere (jetzt Dragoner-Regiment Nr. 8), Seherr-Kürassiere (jetzt Dragoner-Regiment Nr. 4), und Althann-Dragoner (jetzt Uhlanen-Regiment Nr. 6); im zweiten Treffen waren Birkenfeld-Kürassiere, Lanthieri-Kürassiere und Römer-Dragoner eingeteilt.

Nachdem das preußische Heer etwa 1000 Schritte vorgerückt war, protzte die Artillerie ab und zwang die vor der Front der österreichischen Armee befindlichen Husaren zum Rückzuge. Als die Husaren die Front räumten, rückte die preußische Artillerie abermals cirka 1000 Schritte vor und eröffnete gegen die nun sichtbare Kavallerie Römer's aus der Entfernung von 1600 Schritten das Feuer. Da sich der Vormarsch des preußischen linken Flügels verzögerte, gewann die noch immer im Aufmarsche befindliche österreichische Infanterie einige Zeit. Umsomehr aber konzentrierte sich das preußische Artilleriefeuer auf die Kavallerie Römer's, welche stehenden Fußes dieses Feuer aushalten sollte.

Dies war der Augenblick zum Losgehen für die Reiterei. In klarer Erkenntnis, daß nur durch einen entschiedenen Angriff für die eigene Infanterie die Zeit geschaffen werden könne, um den Aufmarsch zu vollenden, wohl auch bestimmt durch das Drängen der Reiter, welche vor Begier brannten, in die preußischen Reihen einzuhauen, führte G. d. K. Graf Römer seine sechs Regimenter zur Attacke vor.

Damit er die Flanke des Gegners treffe, schwenkte er links gegen Grüningen ab, zirka 500 Schritte vor diesem Orte schwenkten die zwei Treffen wieder in die Ordre de bataille nach rechts auf. Mit verhängten Zügeln stürzte sich nun diese mehr als 4000 Mann starke Reitermasse auf den Feind.

Der den preußischen rechten Kavallerieflügel kommandierende GL. Schulenburg ließ die am äußersten rechten Flügel marschierenden vier Eskadronen seines Regimentes sofort eine Schwenkung nach rechts machen; neben diesen vier Eskadronen marschierte ein Bataillon Bolstern-Grenadiere, dieses ließ den ersten Zug und die beiden Bataillonsgeschütze nach der Flanke wenden. Der Anprall der 36 österreichischen Eskadronen warf die vier preußischen sofort über den Haufen. Das Bataillon Bolstern gab jedoch fest und gleichmäßig, ebenso wie die Geschütze, ihre Dechargen in die Reiter-

masse ab. Die Reiter jagten an der Front und im Rücken des Bataillons vorbei. Friedrich II., der bei dem nächsten Bataillon, Winterfeld, stand, versuchte persönlich die zunächst zur Hand befindlichen Eskadronen den Österreichern entgegenzuwerfen. Er kam aber mit ihnen in das Getümmel, welches ihn, sich längs der ganzen preußischen Front fortwälzend, bis an den kleinen Bach bei Neudorf mit fortriß. Dem Könige gelang es hier beim Grenadier-Bataillon Buddenbrock durch die vordere Linie zu kommen. Ein Theil, der von den Österreichern verfolgten preußischen Reiterei kam in das sumpfige Terrain, das den kleinen Bach begleitete und schloß sich der südlich des Baches haltenden Reiterei des linken preußischen Flügels an, der andere Teil versuchte sich hinter dem zweiten Treffen der Infanterie zu sammeln. Von der österreichischen Reiterei fielen die Regimenter Althann, Römer und Seherr über die vor dem ersten Infanterietreffen stehende preußische Geschützlinie her, welche sie vollständig außer Gefecht setzten. Althann-Dragoner brachten vier Geschütze nach Mollwitz, die anderen Reiter wendeten die geladenen Geschütze und feuerten sie gegen die preußische Infanterie ab. Die hinter der Front der Grenadier-Bataillone Bolstern und Winterfeld vorbeijagenden österreichischen Reiter stießen auf vier Eskadronen Schulenburg des zweiten Treffens, die gleichfalls geworfen wurden. Das standhafte Ausharren der Infanterie zwang jedoch diese Reiter sich gegen Hermsdorf zurückzuziehen.

Nach dieser ersten Attacke war eine Pause eingetreten, in welcher sich die preußische Infanterie sammelte und die vier Eskadronen Schulenburg des zweiten Treffens wieder formierten. Der verwundete GL. Schulenburg wollte sie gegen Hermsdorf vorführen, doch nur eine Eskadron folgte ihm. Inzwischen hatte Römer die nach Hermsdorf zurückgegangenen Reiter wieder gesammelt und stürzte sich mit ihnen neuerdings auf die Flanke der Preußen. Da fiel aber zum Unglücke für die Österreicher der heldenmütige Graf Römer. Die führerlosen Reiter jagten zwischen den beiden feindlichen Infanterietreffen durch, bis ihre Bewegung im Sumpfterrain am kleinen Bache ein Ende fand. Die aufgelösten Regimenter gelangten über den kleinen Bach auf das südliche Ufer. Von hier aus beorderte sie, der die Kavallerie des rechten Flügels kommandierende FML. Berlichingen über den Bach zurück. Die Regimenter waren jedoch durch die vorhergehenden Kämpfe für geraume Zeit nicht mehr gefechtstüchtig.

Der Erfolg dieser schneidigen Attacke war, daß die österreichische Infanterie Zeit zum Aufmarsche gewonnen hatte, und daß der preußische rechte Flügel erschüttert war, so daß selbst Feldmarschall Schwerin, — der König hatte über dessen Anraten das Schlachtfeld verlassen, — den Ausgang der Schlacht gefährdet hielt. Leider hatte das heldenmütige Vorgehen der Reiterei die österreichische Infanterie nicht zu gleicher Tapferkeit zu bewegen vermocht. Wäre der linke Infanterieflügel unter FML. Göldy, statt sich gegen Grüningen zu bewegen, wodurch eine Lücke in der Schlachtlinie entstand, gerade auf den preußischen rechten Flügel vorgerückt, so wäre die Entscheidung zu Gunsten der Österreicher kaum zweifelhaft gewesen. Da die Infanterie der Reiterei nicht folgte, verwandelte sich der von letzterer vorbereitete Sieg in eine Niederlage. Die österreichische Reiterei aber hatte den in den Eugen'schen Feldzügen erworbenen Ruf glänzend gerechtfertigt. Die Initiative ihres Führers, das entschlossene, schneidige Vorgehen der Regimenter wird immerdar als mustergiltiges Beispiel für die richtige taktische Tätigkeit der Kavallerie angeführt werden können.

Den größten Eindruck hatte die Tüchtigkeit der österreichischen Reiterei, ihre offenbare Überlegenheit über die preußischen Reiter, auf König Friedrich ausgeübt. Er erkannte, welche Gefahr ihm in der feindlichen Kavallerie erwuchs. Daher benützte er den Operationsstillstand ernstlich dazu, seine Reiterei auf ein höheres Niveau zu bringen. Hatten die reglementären Bestimmungen vom Jahre 1727 den Satz enthalten: „Keine Eskadron soll abwarten, bis sie attackiert wird, sondern allemal den Feind zuerst attackieren", so war die darin ausgesprochene Initiative, der rechte Reitergeist doch vollkommen abhanden gekommen. Belehrt durch die Österreicher, schärfte er nunmehr seiner Kavallerie ein, rücksichtslos vorzugehen. Damit sie dies könne, wurde eine fieberhafte Arbeit im Reiten betrieben. Organisatorisch wirkte der König, indem er das Möglichste tat, um das Pferdematerial zu bessern. Auch die Offiziere hatten eine gründliche Schule, sowohl im Reiten wie in der Taktik durchzumachen, damit ihre — wie er sich ausdrückte — Ignoranz behoben werde. Der Galopp, bisher bei den Preußen nahezu unbekannt, wurde den ganzen Winter über zum Jahre 1742 fleißig geübt.

In Österreich wurden die vom G. d. K. Grafen Hohenems am 19. Juli 1741 gegebenen „Observationspunkte für die Kavallerie" allen Regimentern als Richtschnur ausgefolgt. Ein Fortschritt war damit aber nicht erreicht, da die Winterarbeit nicht eifriger betrieben

wurde, als bisher. Dies wäre jedoch erforderlich gewesen, um die Kavallerie auf ihrer hohen Stufe zu erhalten, ja sie noch zu bessern.

Daß Stillstand Rückschritt ist, sollte die österreichische Reiterei schon im nächsten Jahre in der Schlacht bei Časlau[1]) am 17. Mai 1742 erfahren.

Die Armee des Prinzen Karl von Lothringen, 13 Infanterie-, 12 Kavallerie-, 5 Husaren-Regimenter und 1500 Warasdiner, d. i. 36 Bataillone, 72 Eskadronen deutsche Reiter mit zirka 35 Regimentsgeschützen stand am 16. Mai 1742 bei Ronow.

Die Armee Friedrich II. 33 Bataillone, 60 Eskadronen Linien-Kavallerie und 10 Husaren-Eskadronen mit 82 Kanonen, war in zwei Gruppen geteilt. Eine Gruppe unter des Königs persönlichen Befehl lagerte in den Ortschaften nordwestlich Chotusitz; Cirkwitz war ihr als Versammlungsort für den nächsten Tag angegeben worden. Der Erbprinz Leopold mit dem größeren Teile (nahezu zwei Drittel) der Armee hatte nördlich Chotusitz zwei durch den Břslenka-Bach getrennten Lager bezogen.

Prinz Karl von Lothringen entschloß sich, am 17. Mai den mit der Hauptkraft bei Kuttenberg vermuteten Feind überraschend anzugreifen. Hiezu trat die Armee noch am 16. abends zwischen 8 und 9 Uhr in zwei Kolonnen den Marsch nach Časlau an. Die Kavallerie traf um 12 Uhr 30 Min. nachts, die Infanterie erst um 4 Uhr früh südlich Časlau ein. Noch immer in der falschen Meinung, das feindliche Heer sei bei Kuttenberg, wurde um 5 Uhr früh, mit Ausscheidung einer starken Vorhut, der Vormarsch gegen Cirkwitz angetreten. Nördlich Časlau hatte die Vorhut endlich die feindlichen Reiter zwischen Chotusitz und dem Cirkwitzer-Teiche gesehen. Das preußische Lager wurde noch nicht bemerkt, da es durch eine Bodenwelle verdeckt war. Immerhin veranlaßte die Anwesenheit feindlicher Reiter, südwestlich Chotusitz den Prinzen die Armee nördlich Časlau zwischen dem Břselenka-Bache und der Chaussee nach Cirkwitz aufmarschieren zu lassen. Der Raum war aber zu dem normalen Aufmarsche zu eng. Die Armee bedurfte etwa 4500 Meter Frontraum. Da nur 3000 Meter zur Verfügung standen, war die Kavallerie des rechten Flügels gezwungen, östlich des Břselenka-Baches aufzumarschieren. Der Aufmarsch war gegen 7 Uhr 30 Minuten früh beendet. Einen großen Nachteil bildete das Fehlen der Husaren, welche zum größten Teile in anderen Richtungen verwendet, für die Einleitung der Schlacht nicht zur Stelle waren.

[1]) Skizze 4.

Das Moment der Überraschung des Feindes ging vollständig verloren, denn der Erbprinz Leopold hatte um 5 Uhr früh aus eigener Wahrnehmung den Vormarsch des österreichischen Heeres festgestellt. Hiedurch war es möglich, daß die preußische Armee um 7 Uhr 30 Minuten ihre Formation nahezu durchgeführt hatte. Zu derselben Zeit traf auch der König mit acht Bataillonen auf dem Schlachtfelde ein.

Vor dem linken österreichischen Kavallerieflügel marschierte unter G. d. K. Grafen Batthyányi ein aus Husaren, zwei Kavallerie-Regimentern nebst einigen Warasdinern bestehendes corps de réserve. Dieses ließ Prinz Karl, um Gewißheit über die feindliche Stellung zu erhalten, zum Angriff auf den östlich des Cirkwitzer Teiches vermuteten rechten feindlichen Flügel vorgehen. Als dieses Korps jedoch in Schußweite der feindlichen Artillerie kam, machte es „Kehrt" und konnte, den linken Flügel der Reiterei teilweise in Unordnung bringend, von Batthyányi erst hinter dem zweiten Treffen wieder gesammelt werden. Als Prinz Karl dieses Zurückfluthen bemerkte, ordnete er, es mochte vielleicht 7 Uhr 45 Minuten früh geworden sein, den allgemeinen Vormarsch an, der in schönster Ordnung bis in den Bereich des Artilleriefeuers durchgeführt wurde.

Die Kavallerie des linken Flügels war eben im Begriffe, sich von der Infanterielinie loszulösen und zum Angriffe vorzugehen, als sie den rechten feindlichen Kavallerieflügel gegen ihre linke Flanke antraben sah. G. d. K. Graf Hohenems ordnete allerdings die Frontveränderung nach links an, es war aber zu spät, die feindliche Kavallerie hatte die Flanke abgewonnen. Die österreichische Reiterei wurde von der in Galopp herankommenden preußischen gegen Časlau zurückgeworfen. Hätte die preußische Reiterei ihren Erfolg, wenn auch in aufgelöster Formation, durch Verfolgung der österreichischen Reiter ausgenützt, so wäre die Niederlage des österreichischen linken Flügels besiegelt gewesen. Die Instruktion des Königs vom 17. März 1742 befahl ihr jedoch nach erfolgtem Eindringen und Zurückwerfen des Gegners sich wieder zu ordnen. Eingedenk der Vorschrift brach sie selbst die Wucht ihres Angriffes, indem sie Halt machte, um sich zu ordnen. Das zweite Treffen der preußischen Reiterei hatte sich gegen den linken österreichischen Infanterieflügel gewendet. Dieser Angriff wurde jedoch durch die standhafte Haltung des Fußvolkes abgewiesen.

Den Moment des Haltens beim ersten preußischen Reitertreffen benützten sofort die Regimenter des zweiten österreichischen Treffens. Sie machten Front und stürzten sich in wildem Anlaufe

auf die Preußen. Es entstand ein furchtbares Ringen, welches nahezu zwei Stunden währte. Von beiden Seiten wurde der Kampf durch frische Truppen genährt. Preußischerseits griff das Husaren-Regiment Bronikowski ein. österreichischerseits eilten die früher geworfenen Abteilungen des ersten Treffens in den Kampf. Das Eingreifen österreichischer Husaren, wahrscheinlich das Regiment Nádasdy aus der Richtung von Netřeb, in Flanke und Rücken der kämpfenden Reiter entschied endlich das Ringen zu Gunsten der Österreicher.

Zu gleicher Zeit, als sich der Reiterkampf am linken Flügel abspielte, war auch am rechten Flügel der Zusammenstoß erfolgt. Die österreichische Reiterei war hier bis an Druhanitz gelangt, als sie einige feindliche Eskadronen des Regimentes Bredow-Kürassiere östlich der Brücke über den Břslenka-Bach bemerkte. Es war dies das Tête-Regiment des preußischen linken Flügels, welcher gegen Duhanitz im Anmarsche war. Das österreichische erste Treffen stürzte sich sofort auf dieses Regiment, konnte jedoch wegen Mangel an Entwicklungsraum nicht voll zur Geltung kommen. Trotzdem warfen die Lubomirski-Kürassiere (jetzt Dragoner-Regiment Nr. 2) die Bredow-Kürassiere zurück, welche ihrerseits jedoch kühn vorgegangen waren. Der Widerstand des ersten preußischen Regimentes ermöglichte aber dem folgenden Regimente, Alt-Weldow-Kürassiere, den Bach zu überschreiten und in das Gefecht einzugreifen. Dieses Regiment wurde zwar auch geworfen, doch gelang es noch einem dritten Regimente, den Prinz Wilhelm-Kürassieren, den Bach zu passieren und in äußerst verwegenem Angriffe beide österreichische Treffen zu durchbrechen. Diesem Regimente schloßen sich Teile der zwei anderen an. Die Reiter stürmten nun auf die anmarschierenden Warasdiner los, brachten diese in Unordnung und weiter ging es in toller Jagd über den Břslenka-Bach. Dort fielen sie den Infanterie-Regimentern Leopold Palffy und Vettes des zweiten Treffens in den Rücken, hatten auch hier einige Erfolge und stürzten endlich in das Getümmel der Reiterei des linken Flügels, wo sie allerdings mehr Schaden als Nutzen anrichteten. Die Prinz Wilhelm-Kürassiere verloren bei diesem Ritt wohl mehr als die Hälfte ihrer Reiter und Pferde. Sie lieferten aber den besten Beweis, welchen eminenten Fortschritt die preußische Reiterei in der kurzen Zeit eines Jahres gemacht hatte.

War die österreichische Kavallerie noch immer der preußischen überlegen, so stand sie doch bereits einem mehr beachtenswerten Gegner gegenüber als bei Mollwitz. Es waren Tatendrang, Kühnheit, entschlossenes Angehen und große Geschicklichkeit im Manövrieren,

sowohl den Führern wie der Mannschaft eigen geworden. Die Winterarbeit hatte sich für die Preußen gelohnt.

Im Kampfe gegen die feindliche Reiterei hatte sich die österreichische Kavallerie noch bewährt, ihr Verhalten im Kampfe gemeinsam mit der Infanterie wirft aber nicht mehr das beste Licht auf sie.

Der österreichischen Infanterie war es gelungen, den preußischen linken Flügel einzudrücken und den Ort Chotusitz nach hartnäckigem Kampfe zu nehmen. Der Brand des Ortes verursachte eine Trennung der Kämpfenden. Österreichischerseits war nun in Ausnützung des errungenen Teilerfolges, die Neugruppierung mit starkem rechten Flügel und der Angriff auf den erschütterten preußischen linken Flügel beabsichtigt. Die Kavallerie, durch die aus Ronow herbeigeeilten Husaren verstärkt, hatte diesen Angriff dadurch zu erleichtern, indem sie nördlich um Chotusitz herumreitend, in Flanke und Rücken der feindlichen Infanterie eingreifen sollte.

Als die Husaren den Nordrand von Chotusitz erreicht hatten, sahen sie die beiden verlassenen feindlichen Lager, in welchen weder die Zelte abgebrochen, noch Sicherungsmaßregeln getroffen waren. Da erwachte in ihnen sofort die Raublust. Ohne sich um ihre Aufgabe, das Eingreifen in den Kampf zu kümmern, stürzten sie sich auf die beiden Lager, um sie gründlich zu plündern. Wenn das schlechte Verhalten der Husaren deren Charakter nach verständlich war, so ist doch die deutsche Reiterei zu verurteilen gewesen, da auch sie, trotz aller Bemühungen und Drohungen ihrer Generale und Offiziere, dem bösen Beispiele der Husaren folgte. Dies war ein Zeichen beginnender Disziplinlosigkeit, welcher mit den entschiedensten Mitteln hätte gesteuert werden müssen. Das Versagen der Kavallerie war eine der Hauptursachen, daß der geplante Angriff nicht zur Durchführung kam und der anfängliche Erfolg in einen Mißerfolg umschlug.

Die Erfahrungen des ersten schlesischen Krieges wurden von Friedrich II. neuerdings voll ausgenützt. Sah er, daß die Bahn, welche er zur Verbesserung seiner Reiterei nach den bitteren Wahrnehmungen von Mollwitz eingeschlagen hatte, die richtige war, so schritt er auf derselben nun rastlos weiter. Das Reglement „vor die Königl. Preußische Kavallerie-Regimenter“ vom 1. Juni 1743 und die knapp vor Ausbruch des zweiten schlesischen Krieges erlassene „Disposition“ vom 25. Juli 1744 bringen des Königs Willen klar zum Ausdrucke. Die wesentlichsten Gesichtspunkte dieser Anordnungen sind Raschheit in allen Bewegungen unter Anwendung des

Galopp. Ungestüm im Angriffe, auf 200 Schritte vom Gegner übergebt alles in Karrière. Die Regimenter bleiben gut geschlossen, Eskadrons-Intervalle ist 10 Schritte. Im Angriffe soll die Front den Feind überflügeln und getrachtet werden, seine Flanke abzugewinnen. Bei Strafe der Kassation der Offiziere wird verboten, sich vom Feinde attackieren zu lassen. Die Preußen sollen immer zuerst den Feind angreifen. Das Schießen im Angriffe hat zu unterbleiben, ebenso das allsogleiche Sammeln nach dem Durchbrechen der feindlichen Front. — Die preußische Reiterei war in der Schulung nach den von ihrem Könige gegebenen Weisungen unermüdlich tätig. Der König selbst überzeugte sich oft von der Arbeit seiner Truppen; im Herbste 1743 hielt er zum ersten Male eine Feldübung mit gemischten Waffen ab.

Die österreichische Reiterei konnte sich freilich nicht durch eine Friedensarbeit vervollkommnen, denn, stand sie nicht gegen Preußen im Felde, so mußte sie in Bayern und am Rhein, in den Niederlanden und in Italien die Rechte ihrer Königin verteidigen. Sie stand auf diesen Kriegsschauplätzen keiner ebenbürtigen Reiterei gegenüber, was mit dazu beigetragen haben mag, daß sie von dem Glauben an ihre Vorzüglichkeit durchdrungen blieb und ihren Rückschritt nicht bemerkte.

Die Schlacht von Hohenfriedberg[1]) am 4. Juni 1745 zeigt daher die Kavallerie in ganz verschiedener Verfassung als am Beginne des Krieges.

Die österreichisch-sächsische Armee war am 3. Juni bei Hohenfriedberg und Kauder aus den Defiléen des Riesengebirges in die Ebene getreten und bezog in der Linie Schweinz-Günthersdorf-Eisdorf ein Lager. Die Truppen blieben gefechtsbereit, die Pferde aber wurden abgesattelt und abgezäumt. Die Sicherungstruppen des linken (sächsischen) Flügels waren bis auf die Spitzberge nördlich Striegau vorgeschoben.

König Friedrich war von den Vorgängen beim Feinde am 3. Juni durch eigene Anschauung, sowie durch gute Meldungen vollkommen unterrichtet. Er beabsichtigte in einem Nachtmarsche seine Truppen an das Striegauer Wasser heranzuführen und bei Morgengrauen den Feind zu überfallen.

[1]) Skizze 5.

Hiezu marschierte die Vorhut unter GL. Du Moulin, sechs Bataillone, ein Dragoner- und drei Husaren-Regimenter am Abende des 3. Juni bis nördlich Striegau und Gräben, wo sie auf die sächsischen Vortruppen stieß. Der Dunkelheit wegen wurde jedoch jeder Kampf vermieden. Das Hauptheer Friedrich's, gegen 70.000 Mann stark, darunter 151 Eskadronen, war um 2 Uhr früh des 4. Juni, mit dem rechten Flügel bei Gräben, mit dem linken an den Nonnen-Busch gelehnt, am Striegauer Wasser angelangt. Hier rastete das Heer zwei Stunden. Die während der Rast ausgegebene Angriffsdisposition befahl den treffenweisen Abmarsch in zwei Kolonnen, der rechte Flügel hatte den Angriff auf Pilgramshain durchzuführen, die Kavallerie dieses Flügels die feindliche Kavallerie des linken Flügels anzugreifen. Das Korps Du Moulin's deckte die rechte Flanke der Armee. Der linke Flügel der Infanterie hatte sich, Direktion Rhomstocker Büsche zu entwickeln. Die Kavallerie des linken Flügels stützte sich an das Striegauer Wasser, die Stadt Striegau hinter sich. 30 Eskadronen hatte eine Reserve hinter der Mitte des zweiten Treffens zu bilden.

In der Ausführung dieser Befehle stieß zunächst die Vorhut unter GL. Du Moulin auf den Höhen nördlich Striegau auf die Vorhut der Sachsen, welche nach kurzem Kampfe nach Pilgramshain zurückgehen mußte. Durch die Kanonenschüsse und durch Meldungen von dem Anrücken der Preußen in Kenntnis gesetzt, hatte der die Sachsen und gleichzeitig den ganzen linken Flügel der verbündeten Armee befehligende Herzog von Sachsen-Weißenfels rasch den linken Kavallerieflügel, der vorwiegend aus sächsischen Reitern und vier österreichischen Regimentern bestand, südlich Pilgramshain formiert. Diesen gegenüber entwickelten sich 46 Eskadronen der preußischen Reiterei. Bei dem um 5 Uhr 30 Minuten früh erfolgten Zusammenstoße der beiderseitigen Reitermassen, wurde zwar anfänglich das erste preußische Treffen von den Sachsen durchbrochen, doch entschied sich der Kampf schließlich zu Gunsten der preußischen Kavallerie, die allerdings von ihrer Infanterie und Artillerie kräftigst unterstützt wurde.

Ein ganz verändertes Bild als die bisher gegebenen Beispiele zeigt der Kavalleriekampf am rechten österreichischen Flügel.

Die Österreicher waren zu spät zum Aufmarsche gelangt, ihre Infanterie rückte langsamen Schrittes in die Linie Günthersdorf—Thomaswaldau vor, als sich der linke Flügel bereits in sehr mißlicher Lage befand. Die österreichische Kavallerie, 66 Eskadronen,

begleitete den Vormarsch in der Richtung Thomaswaldau-Halbendorf. Die Vorrückung der Kavallerie war durch den Viehigsumpf erschwert worden. Zu derselben Zeit war der linke preußische Kavallerieflügel, 45 Eskadronen, durch den Umstand getrennt worden, daß die Brücke bei Teichau, über welche er vorrückte, nachdem zehn Eskadronen dieselbe passiert hatten, eingebrochen war. Der diese zehn Eskadronen kommandierende General Kyau wußte nicht, daß ihm der Rest der Kavallerie nicht folgte und rückte gegen die, allerdings auch noch nicht geschlossene österreichische Reiterei vor. Diesen attackierenden Reitern gingen jedoch die Österreicher nicht mit Elan entgegen, sondern begnügten sich, den Angriff mit einer Pistolendecharge zu empfangen, worauf sich General Kyau langsam zurückzog. Die Österreicher folgten dem weichenden Gegner nicht energisch und warfen sich auch nicht auf die nun heraneilenden 35 Eskadronen des GL. Nassau. Die Preußen aber gingen entschlossen zur Attacke vor, Zieten-Husaren fielen den Österreichern sogar in die Flanke. Es entspann sich nun ein erbitterter Kampf, in welchem die österreichische Reiterei wegen Mangel an Entwicklungsraum nicht voll zur Geltung kommen konnte. Prinz Karl sandte seine Reserve in den Kampf. Doch deren Führer FML. Graf St. Ignon sank bald zu Tode getroffen vom Pferde. Bald darauf wurde FML. Graf Berlichingen gefangen. Schließlich stürzte sich Prinz Karl persönlich in den Kampf, um durch sein Beispiel die Reiter anzufeuern, er entging aber selbst nur mit knapper Not der Gefangenschaft. Vergebens. Die preußische Kavallerie wurde auch hier von ihrer Infanterie und Artillerie unterstützt. Die österreichische Reiterei war geworfen.

Der österreichischen Kavallerie war jener unbezwingbare Impuls abhanden gekommen, der ihr noch vor vier Jahren eigen war und bei Mollwitz die glänzendsten Erfolge erzielte. Die Führer hatten noch immer die beste Absicht, doch hiengen sie zu fest an der starren Treffenformation, die notwendige Manövrierleichtigkeit fehlte. Der Feind aber hatte vom Feinde gelernt. Die Reiterführer der Preußen zeigten sich außerordentlich geschickt in dem richtigen Einsetzen ihrer Treffen. Aber nicht nur die Kommandanten, auch die Mannschaft hatte viel gelernt. Sie muß, um die Evolutionen durchzuführen, sehr gut geritten und ebenso gut gefochten haben, da es ihr gelang, die an Zahl um ein Drittel überlegene gegnerische Reiterei zu besiegen.

Hatte schon die Schlacht bei Hohenfriedberg gezeigt, daß die österreichische Kavallerie an einem schweren Übel, dem Mangel an Kühnheit und Beweglichkeit leide, so kam diese Krankheit, da keine Mittel zu ihrer Verhütung angewendet wurden, drei Monate später in der Schlacht bei Soor[1]) am 30. September in verderbenbringender Weise zum Ausbruch.

Die preußische Hauptarmee 28 Bataillone, 46 Eskadronen unter König Friedrich II. stand vom 19. bis 30. September im Lager zwischen Burkersdorf-Eipel. Am 30. September beabsichtigte der König in der Richtung auf Trautenau abzumarschieren.

Die österreichisch-sächsische Armee 48 Bataillone, 96 Eskadronen unter Prinz Karl von Lothringen stand am 28. in einem Lager südwestlich der Elbe bei Königinhof. Der Prinz wollte am 29. sein Heer in den Raum westlich Burkersdorf führen und am 30. früh den Feind überraschend angreifen. Die ausgesandten leichten Truppen sollten in Flanke und Rücken der Preußen eingreifen. Der Anmarsch der verbündeten Armee in die Stellung östlich Burkersdorf vollzog sich am Nachmittage des 29. und in der folgenden Nacht, wenn auch mit einigen durch das schwer gangbare Gelände hervorgerufenen Reibungen, doch vom Feinde vollständig unbemerkt. In den Morgenstunden des 30. stand der linke Flügel auf der Graner Koppe und westlich Burkersdorf vollkommen kampfbereit, am rechten Flügel mußten noch einige Verschiebungen stattfinden, bis die genaue ordre de bataille erreicht wurde. Zu dieser Zeit befand sich im preußischen Lager noch alles in tiefster Ruhe. Es konnte keinen günstigeren Moment für das Losbrechen der Reiterei des linken Flügels der Österreicher geben. Wäre diese nördlich über Burkersdorf gegen die ahnungslosen Preußen vorgegangen, so hätte eine vollständige Niederlage des Feindes eintreten müssen. Hätte ein General Römer hier kommandiert oder die Führer sein Beispiel von Mollwitz beherzigt, so hätten sich die 36 österreichischen Eskadronen des linken Flügels die Gelegenheit, ewigen Ruhm zu erringen, kaum entgehen lassen.

Nachdem das preußische Heer endlich die Anwesenheit des Feindes erfuhr, machte es sich hastig marschfertig und rückte, rechts abmarschierend, an der Front der Österreicher im Artillerieschußbereiche vorbei gegen Neu-Rognitz. Die österreichische Kavallerie blieb wie gebannt auf der Graner Koppe stehen. Ja, als endlich die an Zahl geringere preußische Reiterei den schweren Angriff

[1]) Skizze 6.

auf die Graner Koppe durchführte, gelang es ihr, in raschem Ansturme die österreichischen Reiter zu werfen. — Noch kläglicher benahm sich der rechte Kavallerieflügel der Österreicher. Es ist nur aus den Verlustlisten anzunehmen, daß einzelne Regimenter der auch hier schwächeren preußischen Reiterei einigen Widerstand leisteten. Preußische Publikationen sagen, daß die österreichischen Reiter schon beim Herannahen der Preußen die Flucht ergriffen, ohne sich in einen Kampf einzulassen. Es läßt sich leider keine verläßliche Überlieferung finden, welche diese Angabe unbedingt widerlegen werden.

Das Verhalten der Reiterei im Verlaufe der Kriegsepoche zeigt uns auf einer Seite eine fortwährende Steigerung ihrer Kriegstüchtigkeit, auf der anderen Seite den schrittweisen Verfall einst herrlicher, gefürchteter Truppen. Die Ursachen für die glänzende Entwicklung der preußischen Kavallerie finden sich in der rastlosen Arbeit im Frieden, von der höchsten Spitze des Heeres bis zum letzten Reiter herab. In dem Zusammenwirken aller Faktoren, welche Einfluß auf die Ausbildung der Reiterei haben konnten, bestand die Saat, welche reiche Früchte ernten machte.

Warum aber gingen bei den Österreichern alle Errungenschaften Eugen'scher Schule allmählich verloren? Der Mangel an Friedenszeit, die durch fortwährende Kriegsoperationen notgedrungene flüchtige Abrichtung von Rekruten und Remonten mag einiges erklären. Vollständig entschuldigen kann es die leitenden Organe nicht. In den Winterquartieren hätte mit umso größerem Eifer gearbeitet werden müssen, was nicht geschah. Dies beweisen die wiederholt notwendigen, aber nie streng durchgeführten Befehle der Königin, daß die Offiziere den Winter über bei den Truppen zu verbleiben hätten.

Infanterie.

Irreguläre Fußtruppen.

Die Charakteristik der Kampfweise der irregulären Fußtruppen wurde schon in der Einleitung gegeben. Sie spielen auf allen Kriegsschauplätzen jener Kriegsepoche einen bedeutenden Machtfaktor der Königin. Als solcher wurden sie auch von den Feinden erkannt, weshalb sich die feindlichen Höfe bemühten, ihnen ähnliche Formationen entgegenstellen zu können, welche jedoch nirgends als gleichwertig angesehen werden konnten.

Die Erfolge, welche die irregulären Fußtruppen im Vereine mit ihren berittenen Kameraden errangen, sind so zahlreich, daß die Besprechung derselben ein eigenes Buch ausfüllen würde. Wird daher von der Darstellung ihrer Kämpfe abgesehen, so soll doch der Eindruck wiedergegeben werden, welchen deren Studium hervorruft.

Die Grenzer, die die zahlreichste Mannschaft stellten, wie auch die Freikorps, z. B. jenes des Baron Trenck, zeigen bei ihrem ersten Auftreten in den Jahren 1741 und 1742 noch deutlich die Wildheit im Kampfe, welche ihnen gegen die Türken eigen und notwendig war. Neben der Rücksichtslosigkeit, dem unaufhaltsamen Vorgehen in zerstreuter Gefechtsart, war Plünderung und Beutemachen so recht ihr Element. Dieser letzte Umstand war es, der den Irregulären nicht nur seitens der Feinde den Namen „zusammengelaufenes Rauhgesindel" einbrachte, sondern vielfach zu sehr schwierigen, diplomatischen Auseinandersetzungen, sowohl mit feindlich wie mit wohlgesinnten Nachbarn führte. Maria Theresia wußte den hohen Wert der Irregulären zu schätzen, wollte aber auch nicht den Vorwurf auf sich nehmen, daß sie eine barbarische Kriegführung zulasse. Die Folge waren Weisungen an ihre Generale dem Unwesen der Irregulären tunlichst zu steuern. Das nächste Mittel hiezu glaubten nun diese in der Regulierung zu finden. Schon im Jahre 1742 schrieb Khevenhüller an die Königin, daß die Warasdiner „erstaunenswürdig erxerzierten". Ihre Wildheit konnten sie natürlich nicht so rasch abstreifen, als sie als Exerzitium erlernten. Das Benehmen der Trenk'schen Truppen bei Cham gab noch ein genügendes Zeugnis, daß diese Irregulären selbst ihrem gefürchteten Kommandanten aus der Hand kommen konnten, wenn Plünderung und reiches Beutemachen möglich war.

Allmählich legte sich jedoch die Zügellosigkeit jener Formationen, 1743 in Bayern, 1744 in Böhmen benahmen sie sich schon bedeutend ruhiger. Mit diesem Zahmmachen ging aber ihre Unternehmungslust hergab. Die Heeresverwaltung hoffte aus ihnen eine brauchbare Vermehrung der Linientruppen zu erlangen. Als im Jahre 1745 begonnen wurde, aus den Grenzern — Grenz-Regimenter zu gestalten, schwanden aus ihnen die ihrem Charakter, ihrer gewohnten Lebensweise nach, besten Eigenschaften, die Unternehmungslust und die Eignung zum kleinen Kriege. Das Gefecht in geschlossener Form nach den Reglements der Linientruppen lag nicht in ihrem Wesen. Daher konnten sie als Schlachtentruppe nie gleichwertig mit der Linie werden. Es gingen in ihnen die vorzüglichen leichten

Truppen, der Schrecken des feindlichen Hinterlandes, verloren, was eine bedeutende Krafteinbuße des österreichischen Heeres bedeutete.

Reguläre Infanterie.

Die taktischen Grundsätze der beiderseitigen regulären Infanterien waren zu Beginn des Feldzuges ziemlich ähnlich. In beiden Heeren wurden die Erfahrungen der Eugen'schen Feldzüge, insbesondere die Bedeutung des Feuers gewürdigt. Ein großer Unterschied lag nur in der vorzüglichen Ausbildung der preußischen Infanterie nach diesen Grundsätzen, während die österreichische Infanterie infolge der Schäden und der Abspannung, welche im Heere nach dem letzten Türkenkriege eintraten, nicht auf derselben Höhe einheitlicher taktischer Vervollkommnung stand.

In der Schlacht von Mollwitz zeigen sich bei den Infanterien deutlich die Folgen der verschiedenen Friedenstätigkeit. Die preußischen Fußtruppen werden durch die Attacke der österreichischen Reiterei erschüttert, doch bringt sie die ihnen anerzogene Disziplin bald wieder in Ordnung und, da die österreichische Infanterie den durch ihre Reiterei erzielten Vorteil nicht ausnutzt, stoßen zunächst der preußische rechte Flügel und der österreichische linke Flügel zusammen. Den Preußen gelingt es, die Feuerüberlegenheit zu erreichen, die schwächere Disziplin der Österreicher unterliegt. Unter dem Eindrucke des erreichten Vorteiles am rechten, geht der preußische linke Flügel ohne besondere Feuervorbereitung vor. Der österreichische rechte Flügel, die Niederlage des linken gewahrend, ist nicht zu halten und weicht. Die Lehren, welche die Heeresleitungen aus dieser Schlacht zogen, sind nun sehr merkwürdig.

Die Preußen konnten mit Recht auf das Verhalten ihrer Infanterie stolz sein; sie auf ihrer Höhe zu erhalten war Friedrichs eifriges Bestreben. Auf tägliche Übungen, auf Feuerschnelligkeit und Feuerdisziplin wurde der höchste Wert gelegt: die Ausrüstung mit Patronen wurde von 30 auf 60 per Mann erhöht, wovon die Hälfte auf Truppenfahrzeugen mitgeführt wurde. Diese Maßnahmen deuten darauf hin, daß dem Feuergefechte eine erhöhte Bedeutung zugemessen wurde. Ein Teil der Generale scheint jedoch dem Bajonettangriffe, gestützt auf die Erfahrung von Mollwitz, wo man dem Vorrücken des linken preußischen Flügels ohne besondere Feuervorbereitung den Erfolg zumaß, das Wort gesprochen zu haben. Auch der König neigte dieser Ansicht zu, denn er befahl in der Disposition vom 25. März 1742, „daß man den Feind nicht so sehr

durch das chargieren wegschläget, als daß man ihn vielmehr soznsagen wegdrängen muß.“ Er befahl „während der Bewegung zu chargieren, bis auf 20 ja 10 Schritte vom Gegner ihm noch eine starke Salve in die Nase zu geben und darauf denselben mit den Bajonetten in die Rippen zu gehen“. Es war daher zu erwarten, daß in der nächsten Schlacht die preußische Infanterie, sobald die Angriffsbewegung einmal angetreten war, diese bis an den Gegner ohne Aufenthalt werde fortsetzen wollen, um mit dem Bajonett einzudringen.

Die Österreicher erkannten nach Mollwitz sehr gut die Überlegenheit der preußischen Infanterie. Die Armee verlangte dringend ein für alle Regimenter bindendes einheitliches Reglement. Auf die Initiative des FM. Grafen Neipperg hin, verfaßte FZM. Thüngen die für alle Regimenter in Schlesien geltenden „Observationspunkte bei der Infanterie“. In diesen wird, wie in den preußischen Vorschriften, ein hoher Wert auf die Feuerdisziplin gelegt. Man sah darauf, daß rasch und nur auf Kommando geschossen werde und in den langsam vorrückenden Abtheilungen die größte Ordnung herrsche. Aber auch in diesen Observationspunkten wird dem Bajonettangriffe der Vorzug gegeben, indem es darin heißt: „Eine Bataille wird nicht so viel durchs Feuer, als durch wirklichen Einbruch gewonnen.“

Wenn auch nur ein Jahr verstrichen war, als die beiden Heere zur zweiten großen Schlacht antraten, so genügte diese Zeit doch, um den wichtigsten Faktor im Kampfe in den österreichischen Truppen zu festigen, die Disziplin. Selbst der Feind mußte anerkennen, daß die österreichische Infanterie bei Časlan heldenmütig kämpfte. Die Truppen folgten in vorzüglicher Haltung ihren Offizieren, sie gingen bis knapp an den Gegner heran, der sie mit mörderischem Feuer empfing, das ihren Angriff brach. Vielleicht die geringe Ausnützung des Feuers war Ursache, daß ihr Heldenmut, ihr durchaus braves Verhalten, nicht durch den Sieg belohnt wurde. Die Ehrenschuld von Mollwitz aber löste die österreichische Infanterie bei Časlan vollständig ein.

Die preußische Infanterie hatte bereits einen beachtenswerten Gegner zu bekämpfen. Dies erkannte ihr König. Daß sie trotzdem die in sie gesetzten Hoffnungen vollständig erfüllte, veranlaßte ihn zu dem lobenden Ausspruche: „die Infanterie gehet ohne Sagen“.

Die Haltung der österreichischen Infanterie machte auf die Heeresleitung den Eindruck, daß der betretene Weg der Festigung der Disziplin und die Anwendung der von Thüngen gegebenen

Vorschriften für den Kampf richtig wären. Es wurde daher an ihnen festgehalten. Nur dem Feuergefechte wendete man erhöhte Aufmerksamkeit zu. Dem österreichischen Heere war jedoch bekanntlich keine Zeit des Friedens gegönnt, wie den preußischen Truppen. Fortwährend auf Märschen und in Gefechten auf verschiedenen Kriegsschauplätzen verwendet, hatten die Truppenkörper genug damit zu tun, in den wenigen Wochen der Winterquartiere Rekruten anzuwerben und wenigstens so weit auszubilden, daß diese mit dem Gebrauch des Gewehres einigermaßen vertraut waren. Der Rest der Zeit ging für formelles Exerzieren auf. Dadurch wurde die Disziplin wohl erhalten, ja sogar gebessert, zum sehr geschickten Manövrieren konnten aber die Truppenkörper nicht ausgebildet werden. Daß der Schießausbildung keine besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden konnte, erklärt wohl der Mangel an Zeit und Geld. Letzteres war doch kaum zur Bezahlung des Soldes und der Ausrüstungen, sowie der Kriegstaschenmunition ausreichend. Woher hätte man noch Übungsmunition genommen.

Die preußische Armee hatte eineinhalb Jahre Frieden. Trotzdem sie sich im ersten schlesischen Kriege vollkommen bewährte, ruhte König Friedrich nicht, an ihrer stetigen Vervollkommnung und Übung zu arbeiten. Einschneidende Änderungen taktischer Vorschriften waren nicht nötig. Am 1. Juni 1743 erschien ein Reglement, welches klarer gefaßt war, als die vorhergehenden. Es wurde die Chargierung mit aufgestecktem Bajonett festgesetzt. Um die Beweglichkeit der Truppen, im Kampfe zu erhöhen war angeordnet, daß „vor der Aktion allemal, wenn man die Zeit hat, den Burschen die Tornister und alles, was ihnen beschwerlich fällt, abgenommen werden muß". Der Drang nach vorwärts durchzieht wie ein Faden alle Bestimmungen des Reglements. Der Schießausbildung wurde die größte Sorgfalt zugewendet, es wurde sehr viel nach der Scheibe geschossen, wozu reichlich Munition zur Verfügung stand.

Gingen die beiderseitigen Infanterien durch die Macht äußerer Umstände äußerst ungleich begünstigt, in den nächsten Kampf, so war das Verhalten der österreichischen Infanterie im zweiten schlesischen Kriege in den Schlachten bei Hohenfriedberg und Soor ihrer glücklicheren Feindin gegenüber gewiß anerkennenswert.

Bei Hohenfriedberg rückten die österreichischen Infanterie-Regimenter in fester Haltung bis an den Schwenz-Graben vor. Trotzdem der linke Flügel, die Sachsen, bereits geworfen waren und am rechten Flügel die eigene Reiterei zurückging, konnten die

anstürmenden preußischen Infanterielinien erst nach hartem Kampfe und doppelter Überflügelung der Österreicher unter schweren Verlusten einen Erfolg erringen. Und diesen dankten die Preußen vornehmlich dem Eingreifen des Dragoner-Regimentes Bayreuth, welches mit 1500 Reitern in Flanke und Rücken der österreichischen Infanterie einstürmte. Unglücklicherweise war FZM. Thüngen gefallen, FML. Daun verwundet. Die des Kommandanten beraubten österreichischen Regimenter in Front, Flanke und Rücken gefaßt, mußten schließlich weichen. Die Feinde selbst aber mußten zugeben, daß die Haltung der österreichischen Infanterie eine vortreffliche war.

Nicht minder hielt sich die Infanterie bei Soor. Die Verteidigung der Graner Koppe gibt uns den Beweis, daß die Infanterie mit Standhaftigkeit und Elan gefochten hatte. Wenn auch hier der Ausgang der Schlacht ungünstig war, so lag die Schuld gewiß nicht an der Infanterie. Sie war im Gegenteil den berühmten preußischen Fußtruppen nahezu ebenbürtig geworden.

Die Entwicklung der Infanterie während des österreichischen Erbfolgekrieges zeigt uns das entgegengesetzte Bild des Prozesses bei der Kavallerie. Sie war am Schlusse des Feldzuges auf dem besten Wege, durch tüchtige Arbeit im Frieden im nächsten Kriege als vorzügliche Truppe aufzutreten.

Artillerie.

Die Artillerie war in jener Epoche noch nicht in taktische Abteilungen formiert. In Österreich bestand ein Feldartillerie-Hauptkorps nebst einigen National-Artillerie-Abteilungen. Die Preußen hatten eine „Korpsartillerie“, welche in ein Feld- und ein Garnisons-Bataillon zerfiel. In beiden Heeren war eine Anzahl Geschütze verschiedensten Kalibers und von unterschiedlicher Schwere eingeführt. Im allgemeinen waren bei den Regimentern leichtere Geschütze „Regimentsstücke“, gewöhnlich zwei bis vier per Bataillon, eingeteilt, während eine verschiedene Zahl schwerer Geschütze als sogenannte „große Batterie“ selbständig in Verwendung kam.

Im Angriffe bewegte sich die schwere Batterie meist vor der Mitte der Schlachtfront, rückte bis auf 500 Schritte an den Gegner heran, wo abgeprotzt wurde und das „Chargieren“ begann. Die Bespannungen wurden hierauf zurückgesendet. Die weitere Vorrückung der Geschütze geschah dadurch, daß die Bedienung mit Beihilfe der Infanterie sie vorzog. Auf 300 Schritte vom Gegner

wurde das Kartätschfeuer eröffnet, welches so lange fortgesetzt wurde, bis der Ausschuß durch die vorrückende Infanterie maskiert war. Ähnlich bewegten sich die Regimentsstücke innerhalb der Bataillons-Intervalle ihrer Regimenter.

In der Verteidigung wurde die große Batterie, in einzelnen Schlachten auch zwei solche, wie bei Soor, auf den wichtigsten Punkten der Verteidigungslinie aufgestellt. Hier leistete die Artillerie oft sehr gute Dienste, wie z. B. bei der Verteidigung der Graner Koppe in der Schlacht bei Hohenfriedberg.

War eine einheitliche Organisation der Artillerie einer späteren Zeit vorbehalten, so sehen wir doch durch einzelne Veränderungen derselben im Laufe des österreichischen Erbfolgekrieges das Bestreben durchblicken, ihre Leistungsfähigkeit zu erhöhen.

Die Schwerfälligkeit der Geschütze, der man in der Schlacht bei Mollwitz den Verlust einer großen Zahl derselben zuschrieb, führte zur Einführung leichterer Kanonen, die als „verjüngte Stücke" bezeichnet wurden. Diese scheinen sich bewährt zu haben, da man im Jahre 1745 noch an die Vermehrung derselben und Einführung zweier anderer Kaliber „verjüngter Stücke" schritt. Man war auch bestrebt, die Portée zu erhöhen, welche bei einzelnen Kanonen bis auf 1500 Schritte gebracht wurde.

Auch auf die Erhöhung der Feuergeschwindigkeit legte schon damals die Artillerie großen Wert. Die Geschwind-Stückl sollen bis zu zehn Schuß in der Minute abgegeben haben. Dies ist eine Leistung, welche uns bei der Einfachheit der damaligen Geschützkonstruktionen kaum glaubhaft erscheint. Allerdings waren die Geschütze eben nur eine Minute lang im Stande, so viele Geschoße auszustoßen, dann waren sie gewöhnlich unbrauchbar geworden. Immerhin aber spricht sich das Streben aus, in entscheidenden Momenten den Feind mit Geschoßen rasch überschütten zu können.

Schlußbetrachtung.

Die kurze Skizzierung der Kampfweise zur Zeit des österreichischen Erbfolgekrieges zeigt, daß der Leser beim Studium dieser Kämpfe durchaus nicht auf unbrauchbare Ansichten stoßt, sondern sich vieles ereignet hat, was einer modernen Kriegführung ähnelt. Der Aufklärungsdienst wurde schon damals rationell betrieben. Die Wucht des geschlossenen Angriffes der Reiterei, die Überflügelung des Gegners in der Schlacht waren als besondere Vorteile erkannt. Der kleine Krieg im Rücken der feindlichen Armee wurde meisterhaft

geführt. Die Fechtart der leichten und irregulären Truppen entspricht vielfach unseren modernen Anschauungen. Im Infanteriekampfe sehen wir die Annahme breiter Formationen, sobald der Artillerieschußbereich betreten wird, das Vortragen des Feuers bis auf jene Distanz, auf der die Feuerüberlegenheit erreicht werden soll, die Ausnützung des Feuers auf dieser Distanz, endlich den Stoß mit dem Bajonett — natürlich den damaligen Schußdistanzen und taktischen Formationen entsprechend — nach ähnlichen Grundsätzen durchgeführt, wie heutzutage.

Vor allem aber gewinnen wir die tiefe Überzeugung, daß nur eine rastlose zielbewußte Tätigkeit im Frieden die Gewähr gibt, daß die Armee im Kriege den Erwartungen entsprechen werdo, welche man in sie setzt.

Der neueste Stand der drahtlosen Telegraphie und Telephonie.

Vortrag von **Arthur Lengnick**, k. und k. Linienschiffs-Leutnant.
Hiezu Tafel 4 und 5 mit 21 Figuren.

Der Gedanke einer elektrischen Nachrichtenvermittlung ohne Anwendung eines künstlichen Leiters ist keineswegs, wie vielfach angenommen wird, ein Produkt unserer im Zeichen der Sezession stehenden jüngsten Zeitläufte, sondern fast ebenso alt wie die allgemeine Einführung der Telegraphie selbst. Nachdem die berühmten Physiker Gauß und Weber zum Erstaunen der Mitwelt im Jahre 1833 zu Göttingen die erste urbane Telegraphenanlage zwischen ihren Laboratorien geschaffen hatten, und dieser öffentlichen Installation zwei Jahre später eine aus Hin- und Rückleitung bestehende Drahtverbindung zwischen Washington und Baltimore als zweite allgemeine Versuchslinie gefolgt war, gelang es Steinheil im Jahre 1838 zu München, vorerst den zweiten Draht der metallischen Verbindung entbehrlich zu machen. Dies geschah in der Weise, indem er die Rückleitung durch die Erde bewerkstelligte, worauf andere Physiker wie Samuel Morse 1844, G. E. Dering 1853, John Haworth 1862 und andere Experimentatoren mit teilweisem Erfolg bemüht waren, jedwede metallische Verbindung der Korrespondenz-Stationen entbehrlich zu machen. Somit war, kurz nachdem im metallischen Leitungsdrahte endlich das Mittel für die Fernverständigung gefunden worden war, das Streben der Forscher bereits darauf gerichtet, sich auch dieses lästigen Vermittlers zu entledigen.

So erzielte der englische Physiker Wilkinson schon im Jahre 1849 die gelungene drahtlose Überbrückung des Kanals

---

Benützte Quellen: Missionsberichte des Marine-Elektro-Ober-Ingenieurs I. Klasse Burstyn und des Linienschiffs-Leutnants I. Klasse Erwin von Raisp; Slaby-Arco: Die drahtlose Telegraphie; Professor Braun: Drahtlose Telegraphie durch Wasser und Luft; Marconi: Diverse Publikationen. Rochefort: La télégraphie sans fils. Engineering alle Nr. ex IV. Quartal 1901. Scientific American dtto. Elektro-technische Zeitschrift XXI. Jahrgang, Prasch, Telegraphie ohne Draht. Reichswehr ex August 1902.

La Manche zu Zwecken gegenseitiger Verständigung, indem er längs der englischen und französischen Küste je zwei 30 km lange Drahtleitungen auf Telegraphensäulen errichtete; die Enden der Leitungen liefen zur Erde und bildeten dergestalt je einen für sich geschlossenen Leiterkreis, in welchen die zur Korrespondenz erforderlichen Apparate: eine starke galvanische Batterie mit Zeichengeber einerseits, ein empfindlicher Galvanometer als Zeichenabnehmer andererseits, eingeschaltet waren. Diese Experimente Wilkinson's an der Schwelle des vergangenen Halbsäkulums, müssen sonach als die allerersten, gelungenen Versuche drahtloser Telegraphie angesehen werden.

Die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts brachte erst im letzten Fünftel einen weiteren Vorstoß auf diesem interessanten und verheißungsvollen Wissensgebiete. Im Jahre 1890 griff der Chef-Ingenieur der englischen Posten und Telegraphen in London, Sir William Preece, die Wilkinson'schen Ideen in prinzipiell analoger, oder mindestens verwandter Anordnung wieder auf, wobei er durch die Vornahme umständlicher und kostspieliger Versuche im großen wesentlich dazu beitrug, die Naturgesetze zu erkennen, auf welchen diese allerersten Experimente einer Telegraphie ohne Draht basieren.

Die Gesetze freilich, welche die Grenzen der Korrespondenzfähigkeit und den Einfluß der geologischen Beschaffenheit der Erdrinde bestimmen, konnten von Preece nicht ermittelt werden; dafür war es aber anderen Forschern gelungen, die Theorien zu ergründen, welche diesen Erscheinungen elektrischer Strömungen zu Grunde lagen.

Die von den beteiligten Physikern sämtlicher Kulturstaaten wahrgenommenen Phänomene wurden erkannt als das Ergebnis:

a) der Kondensation oder Stromteilung (Methoden von Lindsay, Schwendler, Bell, Smith, Rathenau),

b) der elektro-magnetischen Induction (Methoden von Trowbridge, Phelps, Preece, Stevenson, Somsee) und

c) der elektro-statischen Influenz (Methoden von Smith, Edison).

Den nachhaltigsten Impuls erhielt die Entwicklung der drahtlosen Telegraphie aber eigentlich erst durch die Forschungen von Hertz über die Theorie der elektrischen Wellen, weshalb der moderne Telegraphen-Verkehr ohne jegliche Drahtverbindung am einfachsten und richtigsten mit „Wellen-Telegraphie“ bezeichnet werden sollte. Die Natur dieser Wellen ergründet zu

haben, bildet die wertvollste Errungenschaft der Neunziger Jahre und erst die Entdeckung dieses von der Schulweisheit vergangener Epochen kaum geahnten Wissensgebietes, bildete die Basis für den weiteren Ausbau eines überwältigenden Theoriengebäudes, dessen Richtigkeit nur schrittweise durch das praktische Experiment bewiesen werden konnte. Bei der Erforschung der elektrischen Wellen bot die besser vorgeschrittene Kenntnis der Optik und der Wärmelehre allerdings wertvolle Anhaltspunkte.

Anfänglich konnten aber nur Analogien mit den Schwingungsverhältnissen des Lichtes nachgewiesen werden, wobei zwar Schwingungszahl und Wellenlänge ganz verschieden befunden, immerhin aber Verwandtschaften konstatiert wurden, welche der Bezeichnung „strahlende Telegraphie“ eine Berechtigung zusicherten. Diesen Zusammenhang hatte bereits im Jahre 1865 der geniale Amerikaner Maxwell als Vermutung ausgesprochen, die Nachwelt erst verhalf seiner tiefen prophetischen Erkenntnis zur Reife.

Die Entstehung elektrischer Wellen kann folgendermaßen erklärt werden:

Durch instantane Ladung und Entladung eines Isolators, wie Luft, Äther oder Wasser, mittelst kurzer, starker, elektrischer Ströme, also durch die Hervorbringung eines unendlich raschen Pendeln elektrischer Kraft, welche Erscheinung ein Verschiebungsstrom genannt wird, kann genau die nämliche induktive Wirkung wie bei rasch oszillierenden Wechselströmen hervorgerufen werden, welche Schwingungen in den benachbarten Mediumsgebieten weitere gleichartige Verschiebungsströme induzieren, die sich mit der Geschwindigkeit des Lichtes fortpflanzen und auch sonst viele den Lichtstrahlen eigentümliche Eigenschaften besitzen. Der Physiker Hertz war einer der Ersten, welcher dieses ungepflügte Feld der kühnen Maxwell'schen Theorien mit praktischen Experimenten betrat und hiebei wie mit einer Wünschelruthe Schätze hob, welche für die nutzbringende Technik alsbald von weittragendster Bedeutung sein mußten. Bereits im Jahre 1887 war es Hertz gelungen, elektrische Schwingungen von 500 Millionen Oszillationen in der Sekunde zu erreichen und andere haben diese Grenze bei den Röntgenstrahlen noch über 10.000 Billionen hinaufgerückt. Es bleibt jedoch Hertz'ens unsterbliches Verdienst, daß er mittelst dieser Verschiebungsströme in genial und großartig angelegten Versuchen mit durchdringendem Blicke beweisen half, was Maxwell hoffnungsvoll erträumt hatte: nämlich daß elektrische Oszillationen sich wie Licht-

schwingungen verhalten, und bei Steigerung der Schwingungszahl bis zu 2000 Billionen pro Sekunde zunächst in Wärmestrahlen, bei weiterer Frequenz über 2000—50.000 Billionen Oszillationen aber in Lichtstrahlen übergehen, ferner daß diese Schwingungen sich im Raume, dem Dialektrikum, noch weit rascher als jene des Lichtes, nämlich mit einer Geschwindigkeit von 30.000 km in der Sekunde fortpflanzen. So konnten nunmehr alle bekannten optischen Erscheinungen, wie Reflexion, Brechung und Beugung der Lichtstrahlen, durch rasche Ladung und Entladung von Isolatoren auf elektrischem Wege hervorgebracht werden.

Hiemit war die in theoretischen Kombinationen erdachte Verbindung zweier Riesenwelten der Wissenschaft, nämlich von Optik und Elektrizität, geglückt und der Nutzanwendung dieser Erkenntnis eine weitreichende, phänomenale Konjunktur erschaffen.

Im Jahre 1889 erhielt Hertz vom Ingenieur Huber in München die Anfrage, ob sich die von ihm entdeckten Wellen nicht den Zwecken einer drahtlosen Telegraphie dienstbar machen ließen, was Hertz nach einigem Experimentieren verneinen mußte. Wäre diese Frage zwei Jahre später an ihn gerichtet worden, so hätte er sie freudig zu bejahen vermocht, denn 1890 hatte sich eine Entdeckung vollzogen, welche den französischen Physiker Branly zum Urheber hatte und an deren Nutzbarmachung der geniale, noch in der Jugendblüte stehende Gelehrte Hertz keinen fördernden Anteil mehr nehmen konnte, da ihn der Tod bald hinwegraffte. (1894.)

Bei einigen, ganz anderen Zwecken gewidmeten Laboratoriums-Experimenten wurde nämlich von Branly beobachtet, daß ein geschlossener, kontinuierlich durchflossener Stromkreis in dem Momente unterbrochen wurde, als er eine mit Eisenfeilspänen gefüllte Glasröhre mit ihren metallischen Kontaktenden in den Leiter einschaltete, trotzdem im übrigen Teile nach wie vor Leitungsschluß bestand. Als man in der Nähe dieses Apparates einem Rumkhorff'schen Induktions-Apparate Funken entnahm, stellte sich in dem vorbeschriebenen Leiterkreise instantan wieder Stromschluß her, die Eisenfeilspäne waren für die Dauer der Funktion des Rumkhorff neuerlich stromleitend geworden. Hiemit war, wie Slaby sich so treffend ausdrückt, endlich auch das elektrische Auge gefunden, mit welchem die mitteilsamen elektrischen Wellenimpulse aufgefangen werden konnten, obwohl es noch einer langen Zeit bedurfte, bis man darauf kam, die Branly'sche Röhre — in einer empirisch abgeänderten Form — allgemein praktischen Zwecken dienstbar zu machen. Denn währenddem die wissenschaftliche Welt sich allerwärts lediglich der theoretischen Diskussion dieser Er-

scheinung hingab, deren Wesen der Verstand der Laboratoriums-Gelehrten bald erkannte, ohne aber sofort an deren weitere Verwertung zu denken, hatte schon im Jahre 1895 der seither allerdings weltbekannt gewordene Italiener Marconi, ein begabter Neapolitaner, den genialen Einfall zu erkennen, in welcher Weise sich diese Naturerscheinungen für die Zwecke einer drahtlosen elektrischen Korrespondenz nutzbar machen ließen, indem er mit Verwertung der im Späteren erörterten, bereits bekannten Entdeckungen des Russen Popoff, folgendes Theoriengebäude aufrichtete:

1. Erzeugung Hertz'scher Wellen in der Geberstation, auf Basis des Morsé-Alphabetes; Ausstrahlung derselben in die Atmosphäre;
2. Überbrückung der die korrespondierenden Stationen trennenden räumlichen Distanz mittelst der im Dielektrikum hiedurch entstehenden Verschiebungsströme;
3. Aufsammlung dieser Wellenimpulse in der Empfängerstation;
4. Betätigung einer auf Arbeitsstrom geschalteten Lokalbatterie samt Telegraphenapparat und Farbschreiber, behufs Registrierung der anlangenden, durch die Zeitdauer des Impulses charakterisierten Signalzeichen.

Marconi's Idee stellt sich auf Grund der bekannt gewesenen physikalischen Gesetze allerdings fast als eine Wiederholung des Problems vom Columbus-Ei dar; allein zwischen Wollen und Können, Ersinnen und Ausführen bestand noch jahrelang eine weite Kluft, deren Überbrückung nicht gelingen wollte. Nachdem aber der Forschungsdrang nunmehr auf ein praktisch verwertbares Arbeitsfeld gelenkt war, begannen sich alsbald auch andere, vorwiegend maritime, industrielle und finanzielle Kreise mit der neuen Sache zu befassen; die Erfindung verließ das physikalische Kabinet und wurde ein Beuteobjekt diverser Aktiengründungen, wodurch die Finanzierung des noch sehr verbesserungsbedürftigen ersten Originalentwurfes Marconi's ermöglicht und gesichert war. Es dauerte gar nicht lange bis sich die Erkenntnis Bahn brach, daß die neue Erfindung eine Goldmine für denjenigen zu werden versprach, dem es gelänge die auftauchenden Zweifel jener Skeptiker zu widerlegen, deren Kassandrarufe verkündeten, daß die von mehreren Geberstationen ausgesendeten Wellen beim Interferieren gestört, abgelenkt oder aufgehoben werden würden, sowie daß die Abstimmung von zusammengehörigen Stationen kaum möglich sei, woraus gefolgert wurde, daß die Indiskretion der Funkentelegraphie deren Anwendung im öffentlichen Verkehre wesentlich einschränken müßte. Die zielbewußten

Forscher ließen sich jedoch hievon nicht beirren und setzten ihre kostspieligen und schwierigen Experimente mit verdoppeltem Eifer fort.

Bei diesem Bestreben, die an und für sich lebensfähige Idee auch den übrigen Erfordernissen der Praxis des Korrespondenz-Verkehres anzupassen und namentlich die anfänglich recht bescheidenen Grenzen des Fernverkehres möglichst zu erweitern, entwickelten sich in den letzten drei Jahren vier Hauptsysteme, welche von den ersten Apparaten Marconi's bis zur Unkenntlichkeit variieren.

Marconi, welcher längere Zeit ein Schüler des berühmten Professors Vinzenz Rosa zu Bologna war, begann 1895 seine Versuche auf seiner Villa bei Bologna, wobei ihm der Professor Righi von der Bologneser Universität mit Rat und Hilfe an die Hand ging. Schon nach wenigen Monaten des Experimentierens hatte Marconi auf 500 m Distanz eine zufriedenstellende Verständigung erreicht, doch fehlten ihm weitere Geldmittel zur Fortsetzung seiner Versuche. Da er ungeachtet dieser unleugbaren Erfolge in seinem Vaterlande, nach berühmten Mustern, kein Entgegenkommen und nur unzulängliche Aushilfe fand, so begab sich Marconi im Jahre 1896 zunächst zu Preece nach London, um diesen für die Sache zu gewinnen. Über Befürwortung dieses eminenten Praktikers, erfolgte alsbald mit Hilfe des Kapitals einiger weitblickender englischer Industriellen die Gründung des Syndikates der „Brittish Wireless Company limited", wodurch der findige Italiener die Mittel erhielt, ausschließlich der Vervollkommnung der „Marconi-Telegraphie" zu leben.

Es mögen nun hier zunächst die Grundprinzipien der Telegraphie ohne Draht, an der Hand der Einrichtung von Marconi's ersten Apparaten und sodann die sukzessiven Entwicklungsstadien der vier bestehenden Systeme zur Erörterung gelangen, wobei getrachtet werden soll, die Sache in einer leicht verständlichen, möglichst populären Form, bei völliger Absehung von theoretischen und mathematischen Ausführungen darzustellen:

I. Das System Marconi.

Das allererste und einfachste Schema der Marconi'schen Anordnungen, wie er sie in England vorführte, zeigt Figur 1, Tafel IV. Die mit einer Art Blitzableiter aufgefangenen Wellen werden zur Branly'schen Röhre B geleitet, die von Marconi „Kohärer" genannt wird; sie durchströmen denselben und laufen sodann in die Erde. Die Drosselspulen W_1 und W_2 versperren den Wellen den Weg in die zum Kohärer geschalteten Apparate und

bewirken somit eine möglichst volle Erregung der Feilspäne. Der schon von Hertz und Branly verwendete Feilspäne-Isolator ist ein Glasrohr von 40 mm Länge und 3 mm innerer Weite, in welches zwei Pfropfen aus Silberwolle eingeführt sind, die mit Leitungsdrähten und Kontaktklammern versehen werden. Der Raum zwischen den inneren Stirnflächen der Pfropfen, ein Spazium von 2 mm Weite, ist bis zu $^3/_4$ Teilen mit einem Gemisch aus Silber- und Nickel-Feilspänen gefüllt. Das Röhrchen wird, nachdem es bis zu 0·001 Atmosphäre luftleer gemacht ist, an beiden Enden zugeschmolzen und behufs besserer Gebrauchnahme auf einen Glasstab montiert. Nach Tissot wird am Röhrchen noch ein Dom angeblasen, der zur Aufnahme von Chlorkalzium zum Zwecke der Trockenerhaltung dient. In normalem Zustande bietet der „unvollständige elektrische Kontakt" der kleinen, lose gelagerten Feilspäne, einem Strome von geringer elektromotorischer Kraft — wie es der Lokalstrom für die Ortsbatterie des Farbschreibers ist — nahezu unendlichen Widerstand; wenn aber die Feilspäne durch Hertz'sche Wellen „kohäriert", daß heißt „empfindlich leitend gemacht werden", dann sinkt ihr Widerstand für die Dauer der Erregung auf einige hundert Ohm herab, so daß die Schaltung für den Lokalstrom durchlässig wird. Nach dem Aufhören der Bestrahlung bleiben die Spänchen allerdings noch eine Zeit remanent, nämlich stromdurchlässig. Um dennoch den Lokalstrom zum synchronen Abbrechen mit der Erregerwelle zu zwingen, erwies es sich bald als wünschenswert, daß der Kohärer mit dem Versiegen des kohärierenden Impulses leise geschüttelt oder beklopft werde, damit die Teilchen ihre elektrische Adhäsion verlieren; hierdurch erhalten sie den früheren unendlichen Widerstand wieder, der Lokalstrom wird demnach unterbrochen, die Teilchen selbst werden aber für die Aufnahme eines neuen Impulses wieder tauglich gemacht. Dies bildete die nächste Stufe der Verbesserung.

Die Aussendung der Hertz'schen Wellen seitens der depeschierenden Station, erfolgte mit Hilfe eines Righi'schen Funkengebers, oder einer beliebigen Stromquelle mit Stromunterbrecher, in deren Leiterkreis ein gewöhnlicher Telegraphentaster geschaltet ist, mit dem auf normale Weise — nur in etwas verlangsamten Tempo — das Morsé-Alphabet getastet wird. Der Stromschluß der Lokalbatterie der Empfangsstation bewirkte entweder Zeigerausschlag eines Galvanometers, oder wie bereits erwähnt, das Ansprechen eines Telegraphenapparates, wodurch nebst einer phonischen Verständigung mittelst zugeschalteten Mikrophones, auch die Korrespondenz wie beim gewöhnlichen Telegraphieren ermöglicht war.

Das bewundernswerte Instrumentchen, welches sich durch eine so hohe Empfindlichkeit im Entdecken elektrischer Wellen auszeichnet, wurde vom russischen Professor und Physiker Popoff an der Forstakademie zu Kronstadt bereits im Jahre 1895 dazu benützt, um die elektrischen Zustände der Atmosphäre zu erforschen. Dieser Apparat hatte folgende Einrichtung: (Fig. 2, Tafel IV.)

Vom Blitzableiter des Hauses führte bei A eine Verbindung zur Branly'schen Röhre und über B eine ebensolche zur Erde. Jede Entladung der Luftelektrizität entsendet elektrische Wellen, die vom Blitzableiter aufgefangen und über die Feilspäne zur Erde abgeleitet werden. Das Kohärieren der Spänchen schließt einen Relaisstrom wodurch eine Glocke angeschlagen und beim Rückschnellen des Hammers auf einen um das Röhrchen gelegten Gummiring g, das Diskohärieren der nun für einen neuen Impuls empfangsbereiten Feilspänchen bewirkt wurde. Im wesentlichen ist dies wohl das nämliche, wie die Einrichtung Marconi's, welcher das Ganze mit anscheinend geringfügiger Adaptierung anderen Zwecken dienstbar machte. Zum Vergleiche sei in Fig. 3, Tafel IV, die Einrichtung der bereits verbesserten Marconi-Empfänger für Funkentelegraphie aus dem Jahre 1896 gegeben: Hier bedeutet A den Empfängerdraht, der den Blitzableiter ersetzt, B die von Marconi mit „Kohärer" benannte Branly'sche Röhre, C einen Regulierwiderstand und T die Erdleitung. Unmittelbar vor und hinter dem Kohärer waren Drosselspulen L und L_1 eingefügt, und in den Leiterkreis das Element P und das Relais R geschaltet. Letzteres wird durch Ansprechen des Kohärers aktiviert, schließt den Lokalstromkreis und betätigt hierdurch einen Schreibapparat, der je nach der Dauer der Bestrahlung, Punkte oder Striche registriert. Durch die Ankerbewegung wird jedoch mittelst eines Nebenschlusses über n, in ein zweites kleineres Relais R^1 gleichfalls Strom entsendet und auf diese Weise das Beklopfen des Kohärers bewirkt.

Nach diesen Analogien müßte der Laie glauben, daß Marconi's Apparate jenen des Russen Popoff einfach „nachempfunden" waren und nur die Fruktifizierung der Hertz'schen, Branly'schen und Popoff'schen Ideen und Erfindungen gewesen seien. Dem ist aber doch nicht so! Rein äußerlich sind beide Anordnungen scheinbar innig verwandt, in der Theorie sind sie prinzipiell sehr verschieden. Mit der Popoff'schen Schaltung konnten die Äther-Impulse nur ganz langsam aufgenommen werden, etwa im Tempo des Unterbrechers, welcher das Induktorium des Gebers bedient, und sonach etwa 200- bis 400mal pro Sekunde oszilliert

derartige Ladungen verhalten sich aber wie ruhende und erzeugen bloß stehende Schwingungen, die demnach keine Verschiebungsströme und somit auch gar keine Fernwirkung hervorrufen.

Erst Marconi's Anordnung betreffs des Zeichengebers, auf das genaue Verständnis der physikalischen Vorgänge basiert, ermöglichte in der Tat die Verwertung des Errungenen, da erst durch seine Einrichtung im Sender äußerst rasche Ladungen und Entladungen zu Stande kamen, deren Oszillationszahl sich nach Millionen in der Sekunde beläuft. Diese, den Schwingungen des Lichtes verwandten Wellen, folgen aber ganz anderen Gesetzen, als die langsamen Schwingungen und sie allein sind für die Fernwirkung brauchbar. Um dies darzulegen und die Prinzipien der Marconi'schen Ideen besser zur Veranschaulichung zu bringen, sei hier eine kurze physikalische Auseinandersetzung gestattet:

Wenn man zwischen den zwei Konduktor-Polen R und R^1 eines beliebigen Induktoriums, Fig. 4 Tafel IV, Funkenentladungen hervorruft, so verursacht jeder Funke ein wechselweises Strömen des elektrischen Fluidums von R nach R^1 und umgekehrt von R^1 nach R. Dies erfolgt – was in unserem Falle das allerwichtigste ist — mit einer millionenmal größeren Geschwindigkeit als es jene ist, mit welcher infolge Wirkung von Induktion und Unterbrechung an und für sich, Funken überspringen würden. Die Analogie mit diesem Vorgange kann durch ein Experiment aus der Hydrostatik gegeben werden: Stört man das Gleichgewicht liquider Massen in zwei mit einander kommunizierenden Gefäßen, so finden ganz ähnliche Hin- und Rückströmungen derselben statt, bis der Druck — ins Elektrische übertragen, das Potential — wieder auf beiden Seiten gleich groß geworden ist und sich gegenseitig aufhebt. Durch diese schwingenden, pendelnden elektrischen Entladungen, gerät auch der umgebende Äther in hin- und hergehende Schwingungen, die sich millionenmal in der Sekunde wiederholen. Hierbei treten im Äther Transversalschwingungen auf, welche sich den benachbarten Ätherräumen mitteilen, deren Atome in zur Funkenstrecke R—R^1 senkrechten Ebenen schwingen und diese Oszillationen nach allen Seiten des freien Raumes mit der Geschwindigkeit des Lichtes fortpflanzen. Während der Zeitmomente des Funkengebens ist der Luftraum mit schwingenden Ätherwellen erfüllt, deren Intensität abnimmt, je weiter sie sich vom Erreger entfernen. Wird das Induktorium abgestellt, so verlaufen sich die Wellen ziemlich rasch, weil ihre Energie verbraucht wird, wie ja auch Schallwellen und Lichtwellen versiegen,

wenn die Erregerquelle ihre Tätigkeit aussetzt. Man kann demnach in beliebigen Intervallen und durch beliebige Zeitmomente hindurch elektrische Wellen in den Luftraum entsenden.

Diese schwingenden Ätherwellen sind nicht direkt wahrnehmbar; in geeigneten Leitern, auf welche sie treffen, induzieren dieselben aber verwandte Schwingungen, die wir als elektrische Impulse zu verwerten vermögen. Geeignete derartige Leiter sind also der „Resonator“ von Hertz, die „Branly'sche Röhre“, Marconi's „Kohärer“, Slaby-Arco's „Fritter“ u. s. w.

Bringt man einen solchen Kohärer in einen von elektrischen Wellen durchfluteten Raum, so entladen sich die induzierten Ströme in unsichtbaren Funken über dessen Feilspänchen; hierdurch werden die unendlich kleinen Zwischenräume zwischen den Metallteilchen in analoger Weise überbrückt, wie die Zwischenräume zwischen den beiden Kohlenspitzen einer elektrischen Bogenlampe. Hierdurch sinkt der Widerstand des Kohärers nahe an Null herab und er wird für den schwachen Lokalstrom durchlässig.

Die Schwingungsgeschwindigkeit und damit die Länge der durch die oszilierende Entladung erregten Wellen, hängt von der materiellen Beschaffenheit des Funkenstromkreises ab. Wie bei einem physischen Pendel die Schwingungszeit von den Impulsen unabhängig ist und nur vom Trägheitsmoment, der Länge und der Masse der accelerierenden Kraftmomente bestimmt wird, so hängt auch die Oszillation des elektrischen Systemes von der Selbstinduktion und der Feldstärke der Funkenstrecke allein ab.

Bei einer so einfachen Anordnung, wie sie Fig. 4 darstellt, erhält man wohl rasche, aber nur kurze Schwingungen; schaltet man Kondensatoren (Leydner-Flaschen, Drosselspulen, oder beides) ein, so wird die Schwingungszahl vermindert, die Wellenlänge vergrößert und kann man derart die Länge der ausgesendeteu Wellen nach Belieben von wenigen Millimetern auf 30, ja 50 Centimeter variieren und jene Wellenlänge einstellen, welche für den Zweck am besten paßt. Nur mit langen Wellen ist man aber im Stande größere Entfernungen zu überbrücken, teils weil sich die Wellen kugelförmig fortpflanzen und mit der Entfernung rasch an Intensität abnehmen, teils weil kurze Wellen auch nur kurz schwingen und wie bereits erwähnt, derartigen Oscillationen nur geringe Energie innewohnt.

Trotz der ingeniösen Dienstbarmachung des Funkeninduktoriums für die Zeichengebung, war die Fernwirkung anfänglich dennoch höchst unbefriedigend, da kaum 1 km Korrespondier-Distanz erzielt werden konnte.

Marconi hat nun durch eine weitere Verbesserung sein System dadurch auch auf große Entfernungen wirksam gemacht, indem er, von Edison angeregt, die obere Kugel der Funkenstrecke des Induktoriums mit einem vertikalen, 20—60 m langen Drahte, dem Sendedraht, verband, die untere Kugel aber in gleicher Weise zur Erde schaltete. Das analoge erfolgte auch in der Empfangsstation.

So unwesentlich diese Neuerung auf den ersten Blick erscheinen mag, so war sie doch von weittragendster Bedeutung und steht sein Sendedraht mit der Rolle von Popoff's Blitzableiter in keinerlei grundsätzlichem Zusammenhange.

Die im Schwingungskreise des Induktoriums erregten Wellen pflanzen sich bei der in Fig. 5 Tafel IV veranschaulichten Anordnung auch in den Sendedraht A fort und versetzen diesen in seinen einzelnen Partien und Schichten in verwandte Schwingungen, wie sie eine Röhre vollführt, an deren Öffnung ein Ton laut hervorgerufen wird. Die Drahtmoleküle geraten in longitudinal fortschreitende Transversalschwingungen, die am Ende des Drahtes bald verklingen, sich aber in zur Drahtrichtung senkrechten Ebenen im Raume verschieben, fortpflanzen.

Die jede namhaftere Fernwirkung beeinträchtigende kugelförmige Fortpflanzung der Wellen ist in eine lineare verwandelt und die Erhaltung der Energie für größere Distanzen hiemit gesichert. Dies ist somit der Kern der Marconi'schen Theorien, bezüglich welcher aber, wie später erörtert werden soll, erst die Versuche des Jahres 1901 volle Klarheit verbreitet haben.

Zur besseren Erklärung der physikalischen Vorgänge im Geber- und Empfängerdraht, möge ein geläufigeres Beispiel dienen:

Wenn ein an seinem unteren Ende festgeklemmter Stahlstab (Stimmgabel) mit einem Hammer angeschlagen wird, so gibt er einen Ton von bestimmter Höhe; die Schallwellen, welche seine Vibrationen aussenden, verbreiten sich im Raum und wenn sie auf eine nahe Stimmgabel treffen, die auf den nämlichen Ton gestimmt ist, so tönt diese ohne weiteres laut mit. Nach Marconi sind es also nicht Schläge, welche die unhörbaren Schwingungen hervorbringen, sondern elektrische Impulse, das ist der ganze Unterschied.

Es bietet die Einrichtung der emporragenden Sender- und Empfängerdrähte übrigens noch den weiteren Vorteil, daß die ausstrahlenden Wellen sich von terrestrischen Objekten unbehindert, besser ausbreiten können. Auch die Verbindung des zweiten Poles zur Erde involviert gewisse Vorteile und erst die neueste Forschung hat Bedenken darin gefunden; immerhin hat aber die Idee an und

für sich durch die entstandene Diskussion auf das Verständnis der Vorgänge klärend gewirkt. Durch die Erdung findet folgendes statt: Wenn von R nach R_1 (Fig. 4) Elektrizität überströmt, so fließt davon mehr über, als zur Herstellung des statischen Gleichgewichtes notwendig wäre; der Überschuß erzeugt die Rückströmung, welches Pendeln so lange anhält, bis die Energie des Impulses durch das Trägheitsmoment aufgebraucht ist. Ist aber R_1 mit der Erde verbunden, so strömt noch mehr Elektrizität zur Erde ab, weil deren Potential, das gleich Null ist, ansaugend wirkt. Demnach ist auch der Rückfluß und in Summa die Größe der fluktuierenden elektrischen Masse, somit die Momentanwirkung größer. Es entstehen starke, jedoch bald verklingende Wellen, was 1898 noch als besonders günstig angesehen wurde, während die hiebei eintretenden sonstigen Nachteile erst später erkannt werden konnten.

Die nächsten Verbesserungen in der Marconi-Schaltung bestanden darin, daß die aufgefangenen Wellen nicht direkt auf den Kohärer einwirken, sondern durch induktive Transformation auf einen Empfangs-Stromkreis übertragen werden, in welchem sie gleichgestimmte Schwingungen hervorrufen, die dann den Kohärer beeinflußen.

In Übereinstimmung mit den akustischen Comparatif-Versuchen mit Stimmgabeln, erhält auch Marconi's Empfängerdraht die gleiche Dimensionierung wie der Sendedraht, und der zweite Pol des Kohärers die Verbindung zur Erde. Nach den neuesten Daten besitzt eine komplette Marconi-Station für Funken-Telegraphie, die in Fig. 6, Taf. IV, veranschaulichte schematische Anordnung:

In diesem Schema bedeutet K einen Kasten aus Eisenblech (Dimensionen $6 \times 2 \times 2$ dm), welcher den Transformator $M\ M^1$, den Kohärer B, den Klopfer p, das Relais n, dessen Element g und die Batterie r für Klopfer und Schreiber enthält. Der Kasten ist über E mit der Erde verbunden.

In S ist die Senderbatterie eingeschaltet, welche mittelst 14 Gruppen zu 7. Obach'schen Trockenelementen, in die Primärwicklung des Induktoriums w einen Strom von 6—8 Ampère, bei 18 Volt Spannung entsendet. Der Taster zum Geber b unterscheidet sich dadurch von gewöhnlichen Telegraphentastern, daß sein Arbeitskontakt sehr großen Abstand besitzt, was wegen der langen Funken zwischen denselben notwendig ist; der rückwärtigste Ruhekontakt läuft zum Sendedraht A, der mittlere zum Kohärer, so daß der Apparat sofort nach erfolgtem Anrufen der Empfängerstation und Auslassen des Tasters bereit ist, die Antwort zu übernehmen.

Während der Zeit, als der Taster niedergedrückt und der Starkstromkreis des Gebers geschlossen wird, erfolgt mittelst eines Unterbrechers x, dessen innere Anordnung schon vielfachen Veränderungen unterworfen worden ist, eine starke, häufige Unterbrechung des primären Stromes (40mal pro Sekunde); der in der sekundären Spirale des Induktoriums w induzierte hochgespannte Strom entladet sich über die Kugeln der Funkenstrecke e. Die innere Anordnung eines solchen Oszillators zeigt Fig. 5, Taf. IV, nur ist in diesem Schema die Zuschaltung des Tasters eine geänderte.

Marconi verwendet in neuerer Zeit einen Rumkhorff'schen Induktor von 250 mm Funkenlänge; ein scharfes, knackendes Geräusch deutet auf die beste Funkenbildung. Der Luftdraht A (Fig. 5) wird aus sieben Kupferdrähten von 1 mm Durchmesser erzeugt und an den Enden mit Ebonit-Isolatoren versehen. Die Grenze der Geschwindigkeit im Zeichengeben beträgt im Mittel 15 Worte in der Minute.

Die anlangenden Wellenimpulse werden durch die Transformatoren M und M^1 auf höhere Spannung gebracht, indem die sekundäre Bewicklung dieser Drahtspulen mehr Windungen als die primäre besitzt, so daß die Impulse, welche in der sekundären Spule induziert werden, einen verstärkten Effekt, höhere Spannung bei wenig Strom, auf den Kohärer ausüben. Um zu verhüten, daß die Kohärerströme durch die Relaisspulen in die Batterie gelangen, sind in dem Leiterkreise die Drosselspulen K K^1 angeordnet und ist zudem ein Nebenschluß über den Kondensator L geschaffen. Diese Drosselspulen sind aus sehr dünnem Draht mit großen Leitungswiderstand hergestellt, der über Eisenkerne gewickelt ist. Solche Spulen sind bekanntlich für Wechselströme nahezu undurchlässig. Der Kondensator L verhindert Kurzschluß im Relaisstromkreise, setzt aber den induzierten Impulsen kein Hindernis entgegen. Wenn der Kohärer kohäriert wird, ist der Relaisstromkreis geschlossen, der Anker desselben in der aktivierten Lage und werden zwei parallele Stromkreise der Batterie r geschlossen: der eine über den Klopfer p (Diskohärer), der zweite über den außerhalb des Kastens postierten Farbschreiber h. Der Diskohärer hat einen federnden Anker, wie jener der elektrischen Klingeln; sein Klöppel schlägt in kurzen Intervallen gegen das Röhrchen. Wenn die Impulse von der Senderstation aufhören, dekohäriert der nächste Schlag den Kohärer, wodurch der Relaisstromkreis geöffnet wird; sobald die Relaisfeder den Anker wieder abgezogen hat, sind auch die Stromwege zum Klopfer und Schreiber unterbrochen. Um die Magnet-

spulen des Relais, des Klopfers und des Schreibers, sind induktionsfreie Widerstände q, p^1, h^1 als Brücken geschaltet. Sie bestehen aus dünnen, isolierten, auf Holzkernen gewickelten Drähten, welche infolge ihrer hin- und zurücklaufenden Doppelwicklung den Zweck haben, die in den Spulen induzierten hochgespannten Ströme, welche bei der Unterbrechung des Batteriestromes auftreten, kurz zu schließen, um zu verhindern, daß sie auf die Transformatoren oder den Kohärer wirken. Auch die anderen Nebenleitungen q^1 und p^2, n^1 und der Kondensator L^1 dienen verwandten Zwecken. Nur der Leitungsdraht vom rückwärtigen Tasterkontakt und ein solcher vom Schreibapparat, treten in das Innere des metallenen Kastens K. Um zu verhüten, daß deshalb der Stationsempfänger durch die in der Station beim Gehen erzeugten Funken beeinflußt werde, sind eigene Vorsichtsmaßregeln getroffen, die höchst wichtig sind: Der vom Tasterkontakt kommende Draht ist mit einem Bleimantel umpreßt und wird diese metallische Hülle an jener Stelle, wo sie in den Kasten tritt, an dessen Wand gelötet, so daß Schluß zur Erde entsteht.

Der vom Schreibapparat kommende Draht tritt bei T ein, wo der Kasten einen kleinen Ansatz trägt, in welchen eine Drosselspule eingesetzt wird, bei der jede Drahtlage mit Zinnfolie belegt und diese über den Kasten zur Erde geschaltet ist. Die übrigen Leitungen sind direkt an den Kasten angeschlossen.

Die Funktionierung dieses Marconi'schen Apparates möge nur kurz resummiert werden. Beim Geben (Aufruf) wird durch den Tasterschluß bei b der Starkstromkreis geschlossen, die Leitung zum Kasten unterbrochen, die Funkenstrecke e des Induktoriums w betätigt und der Sendedraht A über t in Schwingungen versetzt. Die anlangenden Impulse finden über den auch als Empfänger wirkenden Luftdraht A und zwar über die beiden rückwärtigen Tasterkontakte einen Weg zur primären Spule M des Transformators und über die linke Kastenseite zur Erde. Die induzierten Wellen, durch die zweite Wickelung M' des Transformators zu höherer Spannung umgeformt, passieren den Kohärer und finden über die Kondensatorbrücke L ihren Schluß. Durch das Kohärieren wird der Relaisstromkreis und durch diesen die Schreiberbatterie geschlossen. Hören die Impulse auf, so reagiert der Klopfer p, die Spänchen werden diskohäriert, das Spiel kann von vorne beginnen.

Bis vor zwei Jahren waren alle bestehenden Stationen für Funkentelegraphie in der vorbeschriebenen Weise nach Marconi's Schema eingerichtet; die von verschiedenen Seiten ersonnenen und

zum Teile auch mit Erfolg ausgeführten Verbesserungen hatten vornehmlich nur die Ausgestaltung der einzelnen Apparate, insbesonders die Steigerung der Empfindlichkeit des Kohärers, sowie die möglichste Erweiterung der Signaldistanz zum Gegenstande; vereinzelte Experimente waren zuweilen auch auf Zusatzschaltungen zu den Empfängern zwecks Abschwächung lokaler, induzierter oder sonstiger Störungen des praktischen Betriebes gerichtet.

Auch in der k. und k. Kriegs-Marine wurden in den Jahren 1899 und 1900 einschlägige Versuche durchgeführt, und hiebei auf Grund eigener Verbesserungen des Systems Distanzen von 20 km über See bewältigt; die ganze Sache wurde jedoch für noch nicht ausgereift befunden, um größere Geldausgaben für gerechtfertigt zu halten.

Hiebei wurde vom Obersten Elektro-Ingenieur der k. und k. Kriegs-Marine Burstyn die Wahrnehmung gemacht, daß die Funken, welche von dem elektro-magnetisch aktivierten Klopfer (Diskohärer) und am Relaismagneten auftreten, störend auf den Kohärer zurückwirken, so daß man das Relais nicht empfindlich einstellen durfte, wenn nicht ein Nachklingen der Zeichen zum Nachteile der Leserlichkeit der Depeschen auftreten sollte. Dies regte den Gedanken an, die Diskohärierung (Beklopfung) auf mechanischem Wege durch das Triebwerk des Papierrades des Schreibers zu bewirken und das Relais des Schreibers dadurch zu beseitigen, indem die aufgefangenen Impulse direkt zur Registrierung verwendet wurden. Letzteres erfolgte durch die Einschaltung eines mittels Zeigerausschlag registrierenden Galvanometers in den Stromweg des Kohärers und hatte vollen Erfolg.

Zu Anfang des Jahres 1900 begann die Nachricht von weiteren prinzipiellen Verbesserungen in die Öffentlichkeit zu dringen; man begann von „Abstimmung“ zu sprechen und es als wünschenswert zu bezeichnen, auf irgend eine Weise die empfindliche Indiskretion und Störbarkeit der Korrespondenz zu beseitigen. Hiezu hat nachstehender Vorfall einen weiteren Ansporn gegeben:

Während die Engländer in der Überzeugung lebten, daß es nur der Wireless Cie. gelungen sei, ernstliche, kriegsbrauchbare Leistungen auf diesem Gebiete zu erzielen, und der Annahme zuneigten, daß die anderen Staaten hinsichtlich der drahtlosen Telegraphie in Untätigkeit verharrten, oder höchstens Mißerfolge aufzuweisen hätten, war man in Deutschland und Frankreich mit dem Momente, als sich die Staatsbehörden der Sache angenommen hatten, umso emsiger tätig, doch wurden alle einschlägigen Forschungen

streng geheim gehalten. Die Engländer glaubten angesichts der Stille die am Kontinente in dieser Frage eingetreten war, wirklich allen übrigen Nationen voran zu sein, als sie ihre im Februar 1900 nach Ost-Asien abgehenden Geschwader mit Marconi-Apparaten ausrüsteten. Im Vertrauen auf die scheinbar allgemeine Unerfahrenheit und Untätigkeit auf diesem Gebiete, hatte Vize-Admiral Seymour, der Kommandierende der englischen Seestreitkräfte in China, einen ganz offenen, regulären und unchiffrierten Depeschendienst mittels Funkentelegraphie zwischen seinen Schiffen und den englischen Landstationen zu Taku organisiert, der ohne alle Vorsichtsmaßregeln gegen unberufene Lauscher betrieben wurde. Wie groß mußte daher die Überraschung des britischen Admirals gewesen sein, als nach dem Einlaufen des kaiserlich deutschen Geschwaders im September 1900, der deutsche Kommandierende, Kontre-Admiral Bendemann, seine Aufwartung machte und dem Vize-Admiral Seymour eine englische Depesche übergab, welche kurz zuvor von einem britischen Kriegsschiffe an eine englische Signalstation an der Küste abgegeben, und vom deutschen Flaggenschiffe, das einen Apparat nach dem deutschen System von Slaby-Arco besaß, aufgefangen worden war.

Durch dieses Vorkommnis war der bereits seit längerem störend empfundene Übelstand hart in den Vordergrund gerückt, daß man sich vorsehen müsse, um Unberufenen die Abnahme von Nachrichten unmöglich zu machen; auch war zu verhindern, daß fremde Geber die Korrespondenz störten. Dies konnte nur von der „Abstimmbarkeit“ erhofft werden.

Für die angestrebte „abgestimmte“ Wellen-Telegraphie, welche nicht so sehr starke, als vielmehr zahlreiche Impulse erfordert, bildete das rasche Verklingen der vom Geberdraht ausgestrahlten Wellen einen empfindlichen Nachteil. Die nächste Aufgabe bestand demnach darin, den Geber so einzurichten, daß er dauerhafter erregt werde und längere Zeitmomente hindurch als Radiator wirke. Marconi versah deshalb den zur Erde geschalteten Teil der Funkenstrecke mit einem zweiten, parallel zum ersten installierten Senderdraht, wodurch die Kapazität des Systems in der Tat wesentlich vergrößert wurde. Später ersetzte Marconi seine Senderdrähte durch zwei in einander eingeführte Metallzylinder, von welchen der äußere zum positiven, den inneren zum negativen, geerdeten Pole der Funkenstrecke geschaltet war. Es gelang hiebei, die elektrische Oszillationsperiode der Empfangszylinder derjenigen der Senderstation vollkommen gleich zu gestalten und auf diese Weise eine derartige

Abstimmung zu erzielen, daß die zwischen zwei zusammengehörigen Stationen gewechselten Depeschen, weder von anderen Stationen abgenommen, noch die Kontinuität der Korrespondenz von Unberufenen gestört werden konnte. Die Entfernung, auf welche mit dieser Anordnung, die mit 7 m hohen, 1·5 m äußeren Durchmesser besitzenden Zinkzylindern arbeitete, noch depeschiert werden konnte, betrug Anfang des Jahres 1901 bereits über 50 km.

Die Ursache, welche zu diesem bedeutenden Fortschritte führte, ist in der großen Kapazität des Systems zu suchen, indem die durch die Entladung des Konduktors ausgelöste elektrische Energie nicht in wenigen Oszillationen verklingen kann, sondern eine Reihe von sich langsam abdämpfenden Schwingungen hervorruft, welche die Ausstrahlung elektrischer Wellen zu einem länger andauernden gestalten.

Nachdem die beiden Zylinder wie Kondensatoren wirken, kam Marconi schließlich dahin, in den Geber-Stromkreis Kapazitäten in Form von Kondensatoren einzuschalten, wobei die Bedingung besteht, daß alle vier Stromkreise, nämlich die zwei Leiterkreise der getrennten Geberzylinder, sowie jene der Empfangszylinder gegenseitig genau hinsichtlich Kapazität und Induktanz übereinstimmen. Diese Gleichstimmung wurde durch Zu-, bezw. Abschaltung von Spulen, entsprechende Distanzierung der Kondensatorplatten, Verschiebung der beiden Zylinderpaare jeder Station zu einander und durch entsprechende Differenzierung, bezw. Auseinanderrückung der Primär- und Sekundärwicklungen des Geber- und Empfänger-Stromkreises bewirkt, welche Einstellungen in beiden Stationen peinlich genau übereinstimmen müssen.

Marconi kam nach längerem mühevollen Experimentieren schließlich dahin, die obwaltenden Schwierigkeiten für die Praxis am besten dadurch zu beseitigen, indem er die nur aus einer einzigen Wickelungslage bestehende Sekundärspule des Empfängers, auf 2 mm von der Primärspule installierte, wobei die Drahtlänge die gleiche Schwingungszahl wie ein vertikaler Leiter gleicher Dimension besitzt.

Zur ganz genauen Abstimmung braucht man dann nur noch die beiderseitigen Kapazitäten gleichzustellen, was in neuester Zeit durch Zuschaltung, bezw. Ausschaltung von Leydnerflaschen, oder bei beweglichen Kondensatorplatten, durch deren mikrometerweise Verschiebung erfolgt.

Verwendet man beim Geber eine bestimmte Kapazität, so zeigt es sich, daß der Empfänger bei langsamer Steigerung seiner

anfänglich niedrig gehaltenen Kapazität zusehends besser anspricht — jedoch wieder zu versagen beginnt, sobald über diesen Punkt der gegenseitigen Übereinstimmung hinausgegangen wird. Fügt man in der Geberstation zur Luftleitung durch Einschaltung von Windungen Induktanz (vermehrten Induktionsstrom) hinzu, bis beide Stromkreise des Senders in Übereinstimmung sind, so werden elektrische Wellen bestimmter Art ausgesendet, die aber den noch nicht fein abgestimmten Empfänger einstweilen noch nicht zum Ansprechen bringen können. Wenn jedoch auch in der Empfangsstation zu dem Empfängerdraht des Komplement an Induktanz, und bei dem sekundären Stromkreis Kapazität hinzugefügt wird, so kann alsbald eine äußerst feine Übereinstimmung hergestellt werden.

Marconi vermag demnach jetzt sowohl eine ungestörte, interferenzfreie Korrespondenz zwischen zwei zusammengehörigen Stationen zu sichern, sowie auch jede seiner Stationen für sich, für Impulse von anderen Stationen gleichen Systems abzustimmen und in Verkehr zu bringen.

Mit dieser Einrichtung hat Marconi in der Tat derzeit noch von keinem anderen Systeme erreichte Depeschierdistanzen ermöglicht, da die vorangedeutete genaue Abstimmbarkeit gleichzeitig auch die Grundbedingung für den jeweilig erzielbaren Maximal-Fernverkehr bildet. Es bildet dies die absolute Analogie mit der Ton-Intensität zweier gleichgestimmter Stimmgabeln. (Siehe Seite 157.)

Marconi behauptet in allerneuester Zeit, daß seine Apparate auch im Stande seien, die Zeichen von anderen Stationen fremder Systeme abzunehmen, sowie daß seine Systeme von sogenannten „Himmelszeichen“, das sind die störenden Einwirkungen der Luftelektrizität, völlig frei seien, welche Erklärungen vorderhand aber unkontroliert bleiben müssen, weil die in der internationalen Tagespresse enthaltenen jederzeit sensationell gefärbten Nachrichten über Erfolge und Mißerfolge der bestehenden Systeme nur mit äußerster Vorsicht und Skepsis aufzunehmen sind.

II. Das System Slaby-Arco.

Die anfänglich geträumten Utopien, daß durch die drahtlose Telegraphie binnen kurzem die lästigen Telegraphendrähte in Stadt und Land gänzlich verschwinden werden und nun ein allseitig unbehinderter Depeschenwechsel Aller mit Allen über Wüsten und Meere hinweg möglich sei, mußten im Jahre 1900 bereits fallen gelassen werden. Die vorerst so kühnen Hoffnungen reduzierten sich alsbald zu dem bescheideneren Desideratum, daß es den Pionieren

der Elektrotechnik wenigstens bald gelingen möge, eine feine Abstimmbarkeit und hiemit auch das Maximum der auf Erden erreichbaren Leistungsfähigkeit zu erzielen.

Um das Wesen einer solchen Abstimmbarkeit näher erläutern zu können, muß ich folgende kleine Excursion in die Physik unternehmen:

Bei dem früher erwähnten, der Akustik entlehnten Beispiele ist es keineswegs irrelevant, an welcher Stelle der den Sendedraht repräsentierende Stahlstab angeschlagen wird. Trifft man nicht die richtige Stelle, so werden neben dem Eigentone des Stabes noch andere, unreine Töne entstehen, welche die empfangende Stimmgabel nicht erregen und demnach als Schwingungen aus vergeudeter Kraft angesehen werden können. Die erste Forderung wird also sein, daß man einen möglichst reinen Ton erziele, was ins Elektrische übersetzt so viel bedeutet, daß man vom Sender alle Schwingungen auf die er nicht abgestimmt ist, fernhalten, demnach umgekehrt, ihn für dieselben unempfindlich machen müsse. Die Akustik kennt noch andere analoge Beispiele, etwa jenes einer Glocke, die sehr leicht zum lauten Tönen zu bringen ist, wenn sie im Takte ihrer Eigenschwingung gezogen wird, welche dagegen gedämpft klingt, wenn man sie in einem anderen Rhythmus erregt. Ebenso verhält es sich mit dem Sender. Schlägt man ihn im Takte seiner Schwingungszahl — und zudem an der richtigen Stelle — an, so kann das Maximum an Resonanz entlockt werden. Während also Marconi den Sender nur einmal stark anregte und ausschwingen ließ, gelang es sehr bald deutschen Forschern, und zwar dem Geheimrate Slaby im Vereine mit dem Grafen Arco, theoretisch, auch experimentell nachzuweisen, daß der Sendedraht auch an einer bestimmten Stelle elektrisch angeregt werden müsse, damit in jeder Hinsicht das Maximum der bei gegebener Drahtlänge, konstantem Strome, beziehungsweise gleicher Distanz, überhaupt hervorbringbaren Energie erreicht werden könne.

Bei den elektrischen Schwingungen tritt noch ein anderer Vorgang auf, den man auch mit dem Stahlstabe demonstrieren kann, wenn an seinem schwingenden Ende ein vertikalstehender Karton befestigt wird, der durch seine Fächerwirkung die Vibrationen verzögert. Es ist klar, daß hier von der Schwingungsenergie auch noch der Luftwiderstand des Fächers überwunden werden muß, und daß dieser deshalb seine Bewegung rascher verlieren wird. Solche dämpfende Wirkungen treten auch beim Sendedraht auf, und es wird notwendig sie nach Möglichkeit auszuschließen, damit die Energie des Senders nicht geschwächt werde. Das nämliche gilt für den

Empfänger, welcher dann am besten reagiert, wenn er rein von Nebenschwingungen, andauernd und stark erregt wird. Auch ist es klar, daß die Dämpfung hier in zweifacher Hinsicht schädlich wirken kann; nämlich sowohl störend, als auch — wenn von fremden Gebern ausgehend — direkt unterbrechend. Derlei Dämpfungen können außer durch unrichtige Erregung des Senders, und wie erwähnt durch anders schwingende, fremde Geber, noch durch die elektrischen Spannungen der Atmosphäre erfolgen und dies ist der springende Punkt, der, insolange er nicht in günstigem Sinne behandelt ist, abgesehen von der wünschenswerten Diskretion der Apparate, die praktische Nutzbarmachung der Wellen-Telegraphie von der jeweiligen Wetterlage, den atmosphärischen Verhältnissen abhängig macht. Glaubte man sonach bis vor Kurzem, die Abstimmbarkeit wäre hauptsächlich im militärischen Interesse gelegen, um Indiskretionen hintanzuhalten, so erkennt man nun, daß sie geradezu indispensabel ist, um vom Wetter unabhängig zu werden, und um überhaupt und unter allen Umständen eine rationelle Ausnützung des Stromaufwandes hinsichtlich Deutlichkeit und Signaldistanz zu ermöglichen.

Für unsere Zwecke besteht das Prinzip und der Zweck der Abstimmung demnach darin, für das Telegraphieren alle elektrischen Erregungen, die nicht synchron schwingen und dergestalt dämpfend wirken, hintanzuhalten und zugleich Sender und Empfänger derart stark zu erregen, daß selbe hiedurch gegen die dämpfenden Wellen fremder Erreger (fremder Geber, Luftelektrizität) immun, also gänzlich indifferent werden. Genau wie bei einem schwingenden Pendel, die vorhandene Bewegungsenergie sich aus Geschwindigkeit der bewegten Masse und Größe der treibenden Kraft zusammensetzt, so daß am Schwingungsende (Maximum des Ausschlages) die rückbewegende Kraft ein Maximum, die Geschwindigkeit aber gleich Null wird, während beim Durchgang durch die Ruhelage, also beim Passieren der Vertikalen, die Geschwindigkeit am größten und die treibende Kraft Null wird, ebenso setzt sich die Energie der elektrischen Welle aus Strommenge und Stromspannung zusammen. Letzteres wird noch deutlicher, wenn man die elektrischen Stromfäden mit einem herabstürzenden Wasserstrahl vergleicht; dessen Energie beim Auftreffen auf eine Fläche, hängt vom Querschnitt des Strahles, also der Wassermenge, und der Fallhöhe ab. Der elektrische Strom erhält analogerweise Spannung, je nach der Potentialdifferenz (Fallhöhe) — Masse, je nach seiner Strommenge. Es muß

daher, wie beim Pendel, von Stelle zu Stelle des Stromweges (der Amplitudenbahn) ein Maximum an Spannung mit einem Minimum von Strom zusammenfallend, sowie umgekehrt an den Punkten größter Strommenge, das Spannungsminimum gelegen sein.

Wenn man also an einer beliebigen Stelle des Sendedrahtes (siehe Fig. 7, Tafel IV.) Strom oder Spannung steigert, somit in beiden Fällen die Energie, die Intensität der Welle erhöht, so kann man die Wellenverteilung, deren Höhe und Länge, beliebig verändern. Wählt man also naturgemäß das Ende des Sendedrahtes für den Punkt geringster Strommenge, wie dies sich von selbst ergibt, und wird dergestalt der Nullpunkt der Wellenlinie einer die Veränderung des Stromes versinnbildlichenden Kurve dahin verlegt, so ist dort der Wellenberg für die Spannung; am unteren Ende ist dies umgekehrt und ist dort der Strombauch und der Spannungs-Nullpunkt zu suchen. Von der Richtigkeit dieser Theorien kann man sich leicht durch das Experiment mit dem Galvanometer und Ampèremeter überzeugen. Es ist also in Fig. 7 durch die Linie $c\ a\ b$ der Sendedraht dargestellt, die strichpunktierte Linie repräsentiere die Strommenge; sie ist bei c Null, bis a^1 ansteigend, bei b neuerlich Null. Die strichelierte Kurve entspricht der Spannung, am Ende in c^1 ist sie am größten, in a Null und gegen b^1 neuerlich wachsend.

Die gegebene Länge des Senders von c bis b entspricht demnach einer Viertelwellenlänge (halbe Amplitudenhälfte des Pendels) und je nachdem, an welchem Punkte der Kohärer in den Leiterkreis eingeschaltet wird, erhält er entweder mehr Strom oder mehr Spannung.

Marconi glaubte nun lange Zeit, daß der Kohärer besonders auf Strommenge und wie erwähnt zudem auf kurze heftige Impulse anspreche; er schaltete daher das Röhrchen beim Punkte $a^1\ a$ ein und begnügte sich mit heftigen, aber rasch abbrechenden Erregungen. Deutschen Forschern war es, wie bemerkt, vorbehalten, das Irrige dieser Anschauung darzutun und nachzuweisen, aus welchen prinzipiellen Gründen, sowie in welcher Art und Weise, die eine kräftige Resonanz bewirkende Abstimmung erreicht werden muß und kann.

Als erster begann Geheimrat Slaby in Gemeinschaft mit dem Grafen Arco diese Abstimmung zu versuchen und sind nach den ersten Erfolgen im Jahre 1900 Marconi und die anderen Forscher den Genannten bereitwilligst auf dieses Gebiet gefolgt.

Nach Slaby-Arco steht es zunächst fest, daß der Kohärer hauptsächlich auf Spannung anspricht und daher an jenen Punkt des Empfangsdrahtes gelegt werden muß, wo das Maximum der Spannung herrscht, nämlich in $b^1\ b$, welcher Punkt auf Grund der

graphischen Spannungskurve, mit Spannungshauch bezeichnet wird. Um den ganzen Apparat handlicher zu gestalten, wurde der Luftdraht im Knotenpunkte *a* (Fig. 8, Tafel IV.) rechtwinkelig abgebogen und die Länge der Stücke *a*—*c* und *a*—*b* identisch bemessen, und je einer Viertel-Wellenlänge — die gewissermaßen dem Eigentone der Drahtstange entspricht — gleichgemacht. An den Punkt *b* (b^1) wird der Kohärer gelegt und das Ende des Empfängerdrahtes über die Drahtspule *S* zur Erde geschaltet. Letzteres geschah in der Absicht, damit das Ende des Drahtes in *B* möglichst wenig Strom, dafür desto mehr Spannung erhalte; indem das Drahtende durch die Erdverbindung auf das Potential der Erde, nämlich Null gebracht wird, muß in *B* zuverlässig eine Spannungsmaximum gewärtigt werden.

In gleicher Weise wurde von Slaby-Arco auch der Geber-Apparat eingerichtet, dort die Funkenstrecke an den wichtigen Punkt *B* (*b*, b^1) gelegt und dergestalt beide Apparate aufeinander abgestimmt. In dieser Weise hofften Slaby-Arco ausschließlich mit bestimmten, besonders geeigneten Wellenlängen zu arbeiten und in Analogie mit verwandten akustischen Erscheinungen (Stimmgabel, Geigensaite) durch die Hervorbringung von Schwingungen im Eigentone, die wünschenswerte, weil fördernde und immunisierende Resonanz und Abstimmung zu erzielen.

Bei diesen Versuchen hatte es sich bald gezeigt, daß eine besondere Fernwirkung nur mit langen, dauernden Schwingungen erzielbar sei, daß die Erregung des Senders längere Zeitmomente hindurch bestehen, und wenigstens eine Sekunde lang mit merklich gleicher Intensität anhalten müsse. Nur unter dieser Voraussetzung kommt die Steigerung der Amplitude für eine möglichste gegenseitige Resonanz zur Geltung, weil hierdurch der dämpfende Einfluß fremder Geber am besten beseitigt wird und eben möglichst undämpfbare Senderschwingungen die Grundbedingung für eine gut ansprechende Empfängerabstimmung bilden.

Richtige Dehnung der Wellenlänge wurde zunächst die Parole. Diese konnte am einfachsten durch die Verlängerung der Luftdrähte erzielt werden, indem vor und hinter den Punkt *a* Drahtspulen nach Art der Wheatstone'schen Brücke eingeschaltet wurden. (Siehe die Drahtspulen *S* und S^1 in Fig. 8.) Die gegenseitige Abstimmung auf die günstigste Wellenlänge erfolgt nach Slaby-Arco durch einfache Zu-, beziehungsweise Abschaltung von Drahtspulen, wobei aber die Strecken *a*—*c* und *a*—*B* (Fig. 8) stets einander gleich erhalten werden müssen. Durch eine Serie solcher

Zusatzspulen ist man in der Lage, jene Station, mit welcher korrespondiert werden soll, nach Bedürfnis auszuwählen, indem man nur die dieser Station entsprechende Zusatzspule einschaltet. In jedem Falle ist aber die Schwingung in dem durch die Erdverbindung geschlossenen Stromkreise auf die Eigenton-Schwingungen des Geber- (und somit auch des Empfänger-) Drahtes abzustimmen, um die Resonanz zu erhöhen und die größte Wirkung zu erzielen. Die Abstimmung nach Slaby-Arco erfordert demnach lediglich Zu- bezw. Abschaltung von Drahtspulen, bis die beiderseitige Gleichartigkeit hinsichtlich Energie und Reduktanz erzielt erscheint.

Sobald man wahrnimmt, daß die anlangenden Impulse ihr Maximum erreichen, ist die Abstimmung bewirkt, was aber vorläufig noch eine sehr schwierige und zeitraubende Manipulation bildet. Da sich überdies im Laufe der Aktion die Kapazität des Kohärers verändert — anfänglich zu-, später abnimmt — so ist ein häufiges Nachregulieren unvermeidlich.

Die Apparate des Systems Slaby-Arco zeichnen sich durch besondere Handlichkeit aus und erzielten zum Mindesten in dieser Hinsicht gegenüber den bisher öffentlich bekannt gewordenen Apparaten anderer Systeme einen unverkennbaren Fortschritt. Von den einzelnen Apparaten wären besonders hervorzuheben: (Fig. 19, Tafel V.)

a) Das Induktorium, dessen primäre Spule aus zwei Lagen eines um einen weichen Eisenkern gewickelten, besponnenen Drahtes besteht. Der Widerstand der primären Spule beträgt 0·2—0·3 Ohm. Von einem Hartgummirohr umgeben, wird sie in die zweite Spule eingeführt. Diese sekundäre Wickelung ist aus getrennten Spulen zusammengesetzt, die im Vakuum imprägniert, mit einer Schutzhülle von Wachs versehen werden und schließlich in ein Lederfutteral gesteckt werden, aus welchem nur die Kontaktklemmen hervorstehen.

b) Beim Sender sind vor der Funkenstrecke zwei Doppel-Leydener-Flaschen als Kondensatoren und zwei Abstimmspulen geschaltet. Die Funkenstrecke befindet sich in einem schalldichten Glasgehäuse.

c) Der Kohärer, von Slaby „Fritter" genannt, besitzt zwischen den Stirnflächen der Pfropfen aus Silberwolle einen Keilspalt, und ist das Röhrchen zum Drehen um die Längenachse eingerichtet. Je nach der Lage des Keilspaltes \=/ /=\, wird mehr oder weniger Spänchenmasse zur wirksamen Kohärenz gelangen, wodurch die Kapazität des Fritters je nach Bedarf fein eingestellt werden

kann. Der Fritter erhält eine mittlere Kapazität von 0·0001 Mikrofarad. Derselbe läßt sich höchstens drei Monate lang gut und anhaltend verwenden und wird sodann unverwendbar und unverwertbar. Als Fritterelement dient ein Trockenelement von 0·5—0·9 Volt und genügen 0·4 Volt zur Aktivierung des Relais; unter dieser Spannungsgrenze spricht es nicht mehr an.

d) Zur Erzeugung der vibrierenden Ladung bedienen sich Slaby-Arco eines speziell patentierten Quecksilber-Turbinenunterbrechers, während Marconi anfänglich Neef'sche Vibratoren, später Hammerunterbrecher und in letzter Zeit elektrolytische Unterbrecher anwendete.

Der Turbinenunterbrecher nach Slaby-Arco besteht aus einem Turbinenrade, das von einem kleinen Dynamo mit 1000 Rotationen pro Minute angetrieben wird. Die unteren Teile der Schaufeln tauchen in Quecksilber, dessen Masse emporgehoben und durch eine 2 mm weite Öffnung des innersten Gehäuses in horizontaler Richtung hinausgeschleudert wird. Genau zentrisch gegenüber der Auswurfsöffnung steht ein stählerner Sporn, welcher somit vom Quecksilberstrahl getroffen wird. Da das Quecksilber nur während eines Teiles einer vollen Umdrehung ausstrahlt, bildet die Zwischenzeit eine Unterbrechung des Stromschlusses, der dadurch hergestellt ist, indem der Dorn den einen — und die Quecksilberfüllung den zweiten Pol des Induktoriums bilden. Zur Löschung des Schließungsfunkens ist noch eine Alkoholfüllung vorgesehen. Bei 110 Volt Strom findet in einem Quadranten, bei 65 Volt Strom in zwei Quadranten, bei 92 Volt Strom in drei Quadranten Ausstrahlung statt, wobei 15 Ampère erforderlich sind, um 20 Unterbrechungen in der Sekunde hervorzubringen.

e) In den Strombauch bei *a*, und zwar in ein Nebennetz schalten Slaby-Arco noch ein Mikrophon ein, das phonisch, und wie bekannt nicht auf Spannung, sondern auf Strom anspricht. Slaby's Mikrophone bestehen aus Stahl- und Aluminiumempfängern, mit deren Hilfe das Gehörlesen auf Basis von Morsé-Zeichen ermöglicht wird.

Geheimrat Slaby erklärt, daß bei seinem System, *a)* bei Verzicht auf gegenseitige Abstimmung nur sehr kräftige Impulse wirksam sind und jeder weitere Geber, der innerhalb einer Entfernung von 8 km zum Funktionieren gebracht werde, die Korrespondenz störe; *b)* bei abgestimmten Apparaten auch minder starke Impulse genügen bezw. bei gegebener Intensität größere Entfernungen überbrückbar seien. Slaby verwahrt sich dagegen, daß er die völlige Beseitigung der atmosphärischen Einflüsse verheißen habe,

sondern glaubt vielmehr, daß dies Niemandem jemals völlig gelingen werde.

Dem Geheimrat Slaby gebührt also das Verdienst erkannt zu haben, daß Marconi irrte, wenn er kurze Wellen für zweckentsprechend hielt, sondern daß unzweifelhafter Weise nur lange elektrische Wellen nutzbringend sind. Er und Graf Arco waren die Ersten, welche die Entladung von Kondensatoren in Induktionsspulen zur direkten Speisung der Sender benützten, wodurch sehr reine, nur schwach gedämpfte Schwingungen erzielt und das Gebiet der verwendbaren, utilisierbaren Wellen glücklich erweitert wurde. Hiedurch schien auch der Einfluß von Nebenschwingungen (fremden Wellen) einschränkbar und war es die Summe dieser Vorteile, welche dem System Slaby-Arco zu der allgemeinen Einführung auf den Schiffen der kaiserlich deutschen Kriegsflotte verhalf.

Geheimrat Slaby und Graf Arco waren gewiß zu der Hoffnung berechtigt, daß ihre hinsichtlich der Wellenlänge abgestimmten Apparate von Impulsen mit anderen Schwingungsverhältnissen nicht störbar seien. Die Praxis gab ihnen jedoch Unrecht. Bis zu einem gewissen Grade ist dies gegenüber fremden, außerhalb der Influenzsphäre von 8 km gelegenen Geberstationen wohl der Fall, allein gegenüber den atmosphärischen Einflüssen erwiesen sich die Apparate des Systems Slaby-Arco bisher noch viel zu empfindlich. Da die elektrischen Spannungen eine Reihe unendlich kleiner Variationen bilden, so kommt es häufig vor, daß die Apparate auf luftelektrische Zeichen ansprechen, auch wenn gar nicht telegraphiert wird, sowie daß mitten in die Depeschen hinein, atmosphärische Impulse zur Registrierung gelangen, was natürlich in beiden Fällen zu Irrtümern und Störungen Anlaß gibt.

III. Das System des Professors Dr. Ferdinand Braun.

Während die deutsche allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft unter der Anleitung des Geheimrates von Slaby und des Grafen Arco auf dem Versuchsweg weiter fortschritten, entwickelte Professor Braun zu Straßburg ganz selbständig ein eigenes System, das im Jahre 1901 von Siemens in Berlin finanziert und weiter ausgestaltet wurde.

Professor Braun's Theorien basieren auf folgenden Erwägungen:

Das Problem der Abstimmung kann auf drei verschiedene Arten angestrebt werden: 1. mittelst mechanisch wirkender, beiderseits durch Uhrwerke synchron auszulösender Impulse mit bestimmtem

Rhythmus; 2. mit bestimmten, den akustischen Prinzipien angepaßten Erregungen; 3. durch elektrische Vibrationen.

Die Abstimmung hat zweierlei Ziele: sowohl differenziereud auf die Schwingungen zu wirken, als auch deren Energie zu erhöhen. Wird nach Hervorbringung der höchsten erzielbaren Energie diese als gegeben betrachtet, so daß ihr Quantum nicht mehr gesteigert werden kann, so erübrigt noch, sie auf deu empfangenden Apparat zu konzentrieren, so daß sie ausschließlich ihm zu gute komme. Das Sonnenlicht, das auf eine Linse fällt, führt eine bestimmte Energie zu, die sich nicht erhöhen läßt; die Linse konzentriert aber die Strahlen auf einen bestimmten Punkt und steigert hiedurch die Gesamtwirkung. Durch richtige Dimensionierung von Sender- und Empfängerdraht, also höchster rhythmischer Erregung und Einwirkung an richtiger Stelle, kann die erzeugte elektrische Energie zu ungeahnter Wirkung gebracht werden u. zw. derart, daß sich dieselbe nur in dem abgestimmten Teile des Empfängers konzentriert, den anderen Teilen aber geradezu entzogen wird. Hiedurch werden auch Empfängerteile, die nicht auf die gewünschte Schwingung abgeglichen sind, vor unabsichtlicher Einwirkung geschützt.

Professor Braun's Theorien zeitigten vier bemerkenswerte Verbesseruugen, nämlich:

1. Wird durch die Vornahme bloß induktiver Erregung die Wirkung erhöht und eine feine Abstimmung ermöglicht, weil in jeder Station zwei von einander vollkommen getrennte Stromkreise bestehen, die jeder für sich hinsichtlich ihrer Kapazität reguliert werden können.

2. Wird durch den Verzicht auf jegliche Verbindung mit der Erde, die nur nachteilige Schwankungen der Potential-Differenz nach sich zieht, eine stabilere Spannung in den Punkten des Spannungsbauches erzielt und hiedurch die Intensität der Wellen gestärkt.

3. Werden die Ladungen beim Funkengeben in einem bestimmten Rhythmus, in synchronischer Übereinstimmung mit den geeignetsten Zeitimpulsen für die Erregung des Empfängers (siehe das Beispiel von der Glocke) vorgenommen. Hiedurch wird nicht allein die Referenz bedeutend erhöht, die Wirkung an und für sich gesteigert, und größere Deutlichkeit und Sicherheit gewährleistet, sondern was das Allerwichtigste ist, für die Dauer der Erregung der störende Einfluß der Luftelektricität eliminiert, weil die Luftwellen wohl alle erdenklichen Wellenlängen besitzen können, sich aber nie-

mals nach einem bestimmten Rhythmus entladen werden und der Empfängerdraht während der Momente als er im elektrischen Eigentone rhythmisch erregt wird, für gedämpfte Schwingungen fast unempfindlich bleibt.

Es wird beim System Siemens-Braun zwar vorkommen, daß zwischen die Depeschenzeichen hinein, also während der Funktionspausen des Apparates zwischen zwei Buchstaben, nahe verwandte Schwingungen der Luftelektrizität störende Impulse zur Registrierung bringen werden. Die künstlichen Zeichen selbst bleiben nachweislich intakt und fällt es dem geübten Telegraphisten keineswegs schwer, Schriftzeichen vom Luftzeichen beim Dechiffrieren der Depeschen zu trennen.

Auf Grund dieses durch Komparativversuche mit Marconi und Slaby-Arco festgestellten Ergebnisses, haben die Sachverständigen das System Siemens-Braun nicht nur als das derzeit gelungenste, sondern als das verheißungsvollste bezeichnet, dem die Zukunft offen sei.

Das System Siemens-Braun ist nach folgendem Schema angeordnet (Fig. 9, Taf. IV):

In dieser Skizze bedeutet F die Funkenstrecke eines Induktoriums, C und C^1 je einen retardierenden Kondensator zur Dehnung der Wellenlänge, S eine primäre Drahtspule und somit $FCSC^1$ den in sich geschlossenen primären Erregerkreis. Der Sendedraht läuft über eine Regulierspule R und über die Sekundärspule des Transformators, sodann über eine zweite Regulierspule R^1 und endet — statt wie bei Marconi und Slaby-Arco in die Erde — zu einer als Kapazität wirkenden horizontalen Stahlplatte, woselbst die Leitung endet. Dieser Platten-Oszillator, eine Blechtafel von 2 m² Größe, besitzt eine Kapazität von 0·0004 Mikrofarad und bildet gegenüber dem Luftdrahte den zweiten Flügel der Starkstromleitung. Diese Platten sind vollkommen isoliert aufgehängt. Geber- und Senderdraht sind 40 m lang, was genau einem Viertel der Wellenlänge entspricht. Nur der Funkenstromkreis ist demnach ähnlich wie jener des Systems Slaby-Arco gestaltet, doch erfolgen die Impulse auf isochronischem Wege, in einem auf beiden Stationen durch feine Uhrwerke reguliertem bestimmten Takte, von welchem mehrere hundert Schläge auf die Sekunde kommen.

Der Kohärerstromkreis und der Relaisstromkreis des Empfangsapparates sind ein Spiegelbild des Gebers (Fig. 10, Tafel IV). Selbstverständlich ist das Induktorium und die Funkenstrecke des Gebers

beim Empfänger durch den Kohärer ersetzt. Als Neuerung ist jedoch zu bemerken, daß auch Leydner-Flaschen in Kaskaden (hintereinander) eingeschaltet sind und daß auch der Kohärer-Stromkreis, sowie die sekundäre Wickelung mit Platten-Oszillatoren endigen. Dadurch nun, daß sowohl die Funkenstrecke als auch der Kohärer an jene Stellen ihrer zugehörigen Luftdrähte gelegt werden, wo infolge der induzierten Wechselspannung die günstigsten Knotenpunkte der Wechselbewegung liegen, ist im Vereine mit der rhythmischen Erregung vom Geber und Empfänger mittelst synchron laufender Uhrwerke und der erreichten feinen Abstufung der einzelnen Induktionsspulen jedes Stromkreises eine derartig genaue Abstimmbarkeit und Resonanz erzielbar, daß nur innerhalb einer kleinen Variationsgrenze gelegene Wellengattungen zur Registrierung gelangen können. Aus denselben Gründen bleiben alle übrigen Impulse, deren Schwingungsverhältnisse in den Rhythmus und die Resonanz minder hineinpassen, ziemlich unwirksam und vermögen die Korrespondenz kaum empfindlich zu stören.

Um den höchsten Grad empfindlicher Abstimmung zu erreichen und den Empfänger auch während der Wort- und Satzpausen für fremde, dämpfende Wellen möglichst indifferent zu machen, soll Professor Braun schließlich auf den Gedanken verfallen sein, den Geber- und Empfängerdraht während der Dauer der Korrespondenz, durch beiderseitige isochrone Hammerwerke in leiser Vibration zu erhalten, und in einem dem akustischen Eigentone eigentümlichen Rhythmus mechanisch zu erregen. Auf diese Weise sollen die Luftdrähte für die Aufnahme der mit den akustischen Schwingungen hinsichtlich Wellenlänge und Rhythmus identischen elektrischen Schwingungen empfänglicher gemacht, um mich eines Ausdruckes aus der Maschinenkunde zu bedienen, gewissermaßen „vorgewärmt", und das System auf eine ungeahnte Stufe der Leistungsfähigkeit gebracht werden. Über die Wirkungsweise und die Detail-Anordnung dieser Verbesserungen wurde noch nichts Authentisches veröffentlicht.

Prof. Braun hat die störenden atmosphärischen Einflüsse in der Tat auf ein Minimum beschränkt, was durch gleichzeitige, bei schlechtestem Wetter vorgenommene Komparativversuche mit den anderen Systemen glänzend bewiesen worden ist; außerdem ist, wie gesagt, auch die Empfänglichkeit der Apparate für die zugehörigen, verwandten und gleichgestimmten Impulse eine sehr hohe.

Hinsichtlich der Detailanordnung bestehen zwischen den bisher besprochenen drei Systemen: Marconi, Slaby-Arco und Siemens-Braun wohl noch weitere mehr oder minder wesent-

liche Unterschiede. So ordnete Marconi die Sende- und Empfängerdrähte eine Zeit lang horizontal an, kehrte dann wieder zur vertikalen Aufstellung zurück, bis er schließlich die Cylinder wählte, während Slaby-Arco die Drähte schräge führen, weil ihrer Ansicht nach weniger die Höhe des Endpunktes über der Erde als vielmehr die möglichste Länge des Drahtes an uud für sich für gute Wirkung in Betracht kommen soll und diese Aufhängung dss beste Mittel sei, um die Wellenlänge noch weiter zu vermehren. Slaby-Arco lassen die Drähte, welche stets aus mehreren Litzen bestehen, in eine sogenannte „Reusse“, einen Drahtkorb, endigen, damit die Kapazität auch sm oberen Ende eine gute sei und bis zum Ende nutzbringende Strahlung stattfinde. Die Drähte sind an den Befestigungsstellen mit Hartgummi isoliert. (Fig. 11, Tafel IV).

IV. Die Apparate des Systemes Rochefort.

Unabhängig von dem Passionswege der bisher genannten drei Erfinder, entwickelte der französische Zivilingenieur M. E. Rochefort zu Paris gänzlich neue Prinzipien für seine der Funkentelegraphie gewidmeten Apparate, deren Leistungsfähigkeit eine so günstige ist, daß das französische System hier nicht unerwähnt bleiben darf. Rochefort hat kein eigenes Schaltungs-Schema aufgestellt, sondern bloß andere Apparate erdacht, die sich für alle vorbesprochenen Systeme besonders eignen und in der Detailkonstruktion höchst originell und bemerkenswert sind.

In erster Linie ist Rochefort's Induktorium zu nenneu, das schon bei einem Strome von 12 Volt und 6 Ampère sehr lange und schöne Funken gibt. Auch die Verteilung von Spannung und Strom ist sehr gelungen, da die obere Klemme 20 cm lange Funken gibt, während die untere laut Angabe des Ampèremeters fast keinen Strom erhält, womit das Ideal erreicht erscheint. Die innere Anordnung dieses Induktoriums zeigt, daß hier primäre und sekundäre Spule zusammen aus zwei, spiralförmig gewickelten Drahtstücken hergestellt sind und nur etwa ein Drittel der ersten Windungen für den Leiterkreis des Primärstromes, die restlichen für den Induktionsstrom verwendet werden. (Fig. 12, Tafel IV).

Die erzielbare Funkenlänge ist erstaunlich und kann bis auf 500 mm gesteigert werden.

In Figur 13, Tafel V, ist eine komplette Geberstation Rochefort's dargestellt:

Q ist die Stromquelle, 12 Akkumulator-Elemente mit einer Kapazität von 100 Ampèrestunden, in 10^h entnehmbar. Der Strom-

bedarf beträgt 8—9 Ampère bei mindestens 24 Volt Spannung. Eine Pol-Verbindung der Batterie, die negative, führt über den Voltmeter *V* zur negativen Primärklemme des Transformators (Induktoriums); das positive Ende wird über einen, behufs Funkenlöschung mit Petroleum-Isolation versehenen Zeichengeber *M* zum Vibrator *B* geführt. Dieser besteht aus einem zentralen Piston, der durch einen Nebendynamo etwa 40 mal in der Sekunde auf- und abbewegt wird, hiebei in der tiefsten Stellung mit dem unteren Ende in Quecksilber, beim Aufwärtsgleiten in isolierendes Petroleum taucht. Piston und Quecksilber bilden die Kontakte für die Zuleitung. Ein Kondensator *C* dient zur Wellendehnung. Die „Antenne“, der Senderdraht, ist nur bis zu 35 m Höhe geführt; er besteht aus sechs bis acht Kupferdrähten von 8 mm Gesamt-Querschnitt. Das obere Ende der Antenne ist in einem Isolatorkopf vereinigt, das andere wird zum Hochspannungspol des Kondensators geführt.

In Analogie mit der Marconi-Schaltung ist behufs Erzielung eines möglichst niederen Potentiales, die negative Klemme des Induktoriums zur Erde geschaltet. Beim Betriebe wird zunächst der Stromunterbrecher durch Ansetzen des kleinen Dynamo's aktiviert, die Funkenstrecke angenähert und bei konstantem Tasterschluß die richtigste Funkenlänge ermittelt. Während eines Tasterdruckes in der Dauer einer Sekunde sollen 30—40 Vibrationen erfolgen. Um den Rhythmus hat Rochefort sich nicht gekümmert.

In Fig. 14, Taf. V, ist der Empfänger schematisch abgebildet. Hier bedeutet *A* die Empfangs-Antenne, welche zum Kohärer läuft und über *E* in die Erde führt. *R* ist das Relais, das durch ein Element aktiviert wird und den Lokalstrom des Schreibers *M* aktiviert. Auch der Klopfer (décohereur) wird von letzterem betätigt. Das ist, wie man sieht, nichts Neues. In Figur 15 und 16, Tafel V, ist Grund- und Aufriß des kompletten Apparates veranschaulicht.

Von besonderer Einrichtung ist nur noch Rochefort's Kohärer (Fig. 17, Taf. V), dessen Details der Skizze ohne Erläuterung entnommen werden können.

Auch Rochefort ermöglicht durch eine originelle Zuschaltung von Telephonen, eine phonische Verständigung. (Figur 18, Tafel V.)

Eine mit Rochefort'schen Apparaten ausgerüstete, nach Marconi's Schaltungssystem eingerichtete Station für Funkentelegraphie befindet sich in nächster Nähe Wien's. Graf Wilczek ließ vor kurzem seine beiden Besitzungen Schloß Krentzenstein und Seebarn bei Wien, welche 6 km auseinanderliegen, von Rochefort per-

sönlich mit Funkentelegraphen versehen und funktioniert die Anlage seither tadellos.

V. Die Anschaffungskosten der diversen Systeme.

Die Anschaffungskosten einer Geber- und Empfängerstation, System Marconi, stellt sich für das englische Ausland auf K 11.520 Anzahlung und weitere K 4800 jährlicher Amortisation durch zehn Jahre. Im Ganzen sonach auf fast K 60.000.—.

Eine Doppelstation, System Siemens-Arco, berechnet die Deutsche Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft mit 11.400 Mark inklusive Montage, das sind demnach K 13.680.—.

Siemens-Braun werden ihre, noch nicht ganz fertigen Einrichtungen für zwei Stationen um K 10.000 liefern.

Eine komplette Anlage von Rochefort kostet 6750 Franks Gold oder K 13.000.—.

VI. Errungenschaften der letzten zwei Jahre. Errichtete Stationen. Geglückte Versuche.

Es hat in der letzten Zeit nicht an Nacherfindungen gefehlt, die den neuen Theorien angepaßt und durch mehr oder minder belanglose Adaptierungen ausgestattet, um selbständige Patente warben. Aber auch der Wireless - Cie. in England ist in Mr. Johnson, Elektro-Ingenieur zu London, ein Konkurrent entstanden, der nicht zu unterschätzen ist. Johnson verzichtet auf hohe Luftdrähte und verwendet als Geber eine Sirene, welche auf einen bestimmten Ton gestimmt ist und mit ihrer Rotation, die Stromunterbrechung, sowie die rhythmische Ladung bewirkt. Die Schwingungen der Geberstation werden durch zwei Stimmgabeln aufgefangen, die mit dem Eigentone der Sirene übereinstimmen. Sirene und Stimmgabeln können hinsichtlich ihres Eigentones verändert werden und oszillieren 15 bis 30.000 mal in der Sekunde. Eine Erprobung auf den englischen Kriegsschiffen ist im Zuge und soll das System Johnson bisher auf 15 km gut entsprochen haben; Johnson verheißt die gleiche Leistungsfähigkeit wie sie den Marconi-Apparaten derzeit innewohnt, mit dem Unterschiede jedoch, daß angeblich die absolute Abstimmbarkeit seiner Empfänger, fremde Impulse gänzlich unwirksam machen soll!

In Bayern ist seit September 1901 zwischen der 2000 m über dem Tale gelegenen meteorologischen Station auf der Zugspitze und dem Orte Eibsee ein drahtloser Depeschenverkehr mit Apparaten von Slaby-Arco eingerichtet worden, welche Linie vorzüglich

funktioniert, trotzdem die Anlage ausschließlich nur mit Trockenelementen gespeist wird. Die Empfängerdrähte mußten wegen der in dieser Höhenregion (3000 m über dem Meere) vorherrschenden Stürme, schräge längs der Felsenmauern auf Isolatoren verankert werden, und konnte bei Festsetzung der günstigsten Wellenlänge auch die Reflexion und Beugung der Schwingungen durch die Felsenmauern nicht außer Berücksichtigung bleiben.

Die ganze Anlage hat den an eine öffentliche Telegraphenverbindung zu stellenden Anforderungen durchaus genügt, so daß die königlich bayerische General-Direktion der Posten und Telegraphen keinen Anstand nahm, diese erste öffentliche Funkentelegraphen-Linie im Binnenlande als betriebsbrauchbar zu erklären.

Zur See ist die gegenwärtige Leistungsfähigkeit durch mehrfache Verwendung der diversen Apparate nachgewiesen, welche hier kurz erörtert werden sollen:

Ein wichtiger Versuch, dem Dank einem besonderen Entgegenkommen der kaiserlich deutschen Regierung auch Vertreter der k. und k. Kriegs-Marine beiwohnen durften, fand am 29. Juli 1901 an Bord des deutschen Kriegsschiffes und Versuchsschiffes „Friedrich Karl“ statt, wobei ebenfalls mit Apparaten des Systems Slaby-Arco zwischen dem fahrenden Schiffe und dem Leuchtturme Bülg auf 12 km korrespondiert wurde.

Beim diesem Fernversuche konnten auch die störenden Einflüsse der Atmosphäre bei normalen und außergewöhnlichen meteorologischen Verhältnissen studiert werden, was für die Beurteilung der Apparate von besonderem Werte ist. Es zeigten sich zweierlei Erscheinungen: 1. Daß Cummulus- und Cirrhus-Wolken störend wirken und 2. daß täglich in der Zeit von $11^1/_2$ h a. m. bis 4 h pm die stärksten Störungen auftreten. Beide Erscheinungen lassen sich leicht erklären. Cummulus- und Cirrhus-Wolken sind stets Träger starker elektrischer Spannungen, ihr Einfluß ist evident; um die Mittagszeit erfolgt die intensivste Sonnenbestrahlung, die Atmosphäre ist von Licht- und Wärmestrahlen durchsetzt, der Äther schwingt besonders stark und bei der nun bekannten innigen Verwandtschaft zwischen den Schwingungen von Wärme, Elektrizität und Licht liegt die Vermutung nahe, daß es die Sonneneinflüsse sind, welche in der Zeit von $11^1/_2$ h—4 h pm regelmäßig Störungen der Korrespondenz verursacht haben. Nach Meinung anderer Autoritäten wird die beobachtete Erscheinung durch die um die Mittagszeit stets vorhandene relativ größte Trockenheit der Luft, des Dielektrikums begründet, welches stark aufgelockert und verdünnt zum Leiter wird, die

elektrischen Wellen nach oben ablenkt und in den Äther ausstrahlen läßt.

Diese letztere Theorie hat bei den Versuchen in die der k. und k. Kriegsmarine eine Bestätigung gefunden, indem tatsächlich die Signalzeichen hochgelegener Geber mindere Korrespondierdistanzen erzielen ließen, als dies bei den näher dem Meeresspiegel gelegenen Senderstationen der Fall war. Umgekehrt war die Korrespondenz zu solchen Stationen natürlich wieder durch die hohe Lage der Empfänger begünstigt, woraus resultiert, daß über der See niedrig postierte Geber und hochgelegene, bezw. hochdimensionierte Auffänger am günstigsten funktionieren. Auf den ersten Blick erscheint dies allerdings paradox, weil man meistens glaubt, daß bezüglich der Luftdrähte auf beiden Seiten das Prinzip „je länger, je lieber“ Geltung haben müsse! Man hat jedoch gefunden, daß es keinen besonderen Vorteil gewährt, die einer Viertel-Wellenlänge angepaßten Sendedrähte — bei Stationen gleicher Höhenlage über dem Meere — über 50 m hinaus zu verlängern, was wieder mit den Schwingungsgesetzen der elektrischen Wellen in Zusammenhang steht. Wenn Marconi bei seinen Riesenversuchen auf beiden Seiten in die Höhe strebt, so ist dies eben eine Bestätigung obiger Behauptung, da er hiebei doch die zwischen den weit auseinanderliegenden Stationen bestehenden Niveauunterschiede ausgleichen will. Gleichzeitig ist natürlich sein Bestreben dahin gerichtet, das vom Geber ausgestrahlte Kraftlinien-Sphäroid so weit zu heben, damit kein Bündel dieser Stromfäder, unterhalb des als Symmetrie-Ebene wirkenden Meeresspiegels verlaufend, auf Bodenerhebungen des Meeres, also auf die Erdoberfläche auftreffe, weil dieselbe unter allen Umständen die elektrischen Wellen absorbiert und unwirksam macht.

Daß aber auch die intensivere Strahlung der Sonne ein störendes Moment bildet und die jeweilig lebhaftere Schwingung der Ätherteilchen bei momentan zufällig übereinstimmenden Schwingungsverhältnissen auf die verwandten Impulse der elektrischen Wellen ungünstig einwirkt, geht daraus hervor, daß eine feinere Abstimmung der Apparate diese gegen solche Störungen wirkungsvoll schützt.

Bei den so empfindlich abgestimmten, vorzugsweise auf Rhythmus ansprechenden Apparaten von Siemens-Braun wurden solche Störungen eben nicht in gleichem Grade wahrgenommen und erscheint deren größere Störungsfreiheit so ziemlich erwiesen. Daß die gegebene Erklärung der geschilderten Phänomene im vollsten Sinne des Wortes „aus der Luft gegriffen“ und daher stichhältig

ist, hat schon Marconi durch ein interessantes Experiment nachgewiesen, indem er einmal seinen Kohärer, von der auf 3 km entfernten Geberstation, mit Lichtstrahlen erregen ließ, die in Hohlspiegeln gesammelt und konzentriert ausgestrahlt wurden. Durch diesen Versuch, der vollkommen gelang, hat die Theorie von der nahen Verwandtschaft der elektrischen Schwingungen mit jenen der Lichtstrahlen, sowie die Vermutung über die wechselseitige Beeinflußung eine weitere einwandfreie Nachweisung erhalten.

Außer den praktischen Erfahrungen, welche die kaiserlich deutsche Kriegs-Marine auf diesem Gebiete selbständig sammelt, haben sowohl Siemens-Braun, als auch die Deutsche Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft permanente Stationen ihres Systemes an der Deutschen Seeküste aufgestellt, welche Anlagen sowohl den Zwecken der verbessernden, grübelnden Theorie, als auch den Bedürfnissen des allgemeinen Seeverkehres dienstbar sind.

Die von der Regierung subventionierten Anlagen von Siemens-Braun sind an der Elbemündung gelegen und vermitteln die Signal-Korrespondenz zwischen Kuxhafen und Helgoland.

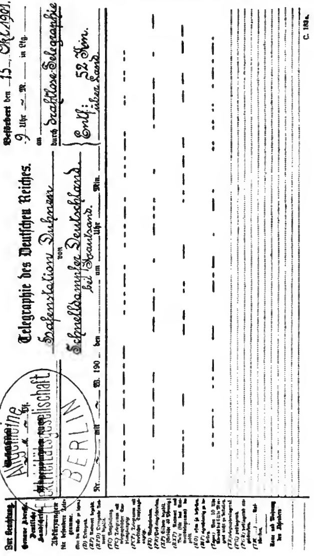
Das an der Elbemündung verankerte Feuerschiff I (mit nur 29 m Masthöhe) dient für die 32 km entfernte Station auf dem Oberland der Insel Helgo land einerseits — und der 23 km entfernten Station zu Kuxhaven andererseits, als Mittel- oder Relaisstation. Es sind dies ständige Anlagen, welche die für den Lootsenverkehr notwendigen Korrespondenzen zwischen Helgoland und Kuxhaven — in neuester Zeit auch ohne Zuhilfenahme der Mittelstation Feuerschiff Elbe I, sonach auf 65 km Entfernung — vermitteln.

Bei dieser Anlage werden, wie vorbemerkt, freie Luftdrähte (Reußen) mit 29 m Masthöhe verwendet, die Abstimmspulen haben 50 m Drahtwickelung, wodurch Wellen von 200 m Länge erzeugt werden, welche Bemessung am besten entsprechen soll.

Die Stromunterbrecher sind elektrolytische Vibrateure System Wehnelt-Simon; zur Transformation des Primärstromes gelangen Öltransformatoren zur Anwendung.

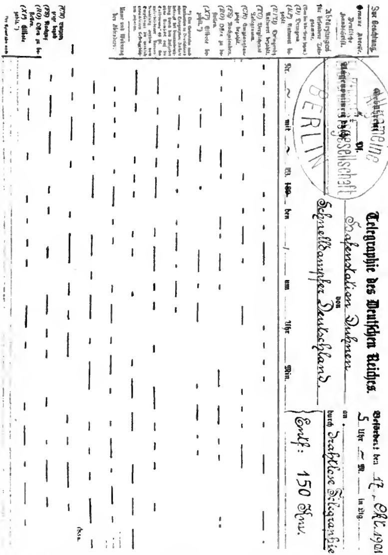
Die von der deutschen allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft errichtete, mit den Apparaten des Systems Slaby-Arco versehene Telegraphenstation gehört der Hamburger Paket-Schifffahrtsgesellschaft und hat den Zweck, der Direktion zu Hamburg mit Hilfe der in der Nähe von Cuxhafen gelegenen Kopfstation Duhnen, mit den bereits, beziehungsweise noch in hoher See befindlichen Dampfern dieser Gesellschaft, die telegraphische Korrespondenz zu vermitteln.

Die nachstehend abgebildeten Depeschen wurden am 15. und 17. Oktober 1901 von dem auf der Ausreise begriffenen Schnelldampfer


Telegraphie des Deutschen Reiches.
Hafenstation Duhnen
von
Schnelldampfer Deutschland
bei Haulsand.
Befördert den 15. Okt. 1901.
9 Uhr – M.
durch drahtlose Telegraphie
Entf.: 52 Km.
über Land
C. 183a.

„Deutschland" der Hamburg-Amerikanischen Schiffahrtsgesellschaft mit der Station Duhnen gewechselt und sind dieselben sehr leserlich. Die eine dieser Depeschen drahtloser Elektro-Korrespondenz

ist teilweise über Land auf 52 km, die zweite über offener See auf 150 km abgenommen worden. Bei letzterer Depesche ist, wie aus



der Klarheit derselben hervorgeht, die Grenze der größten Entfernung noch nicht erreicht. Der Inhalt der Depeschen lautet:

I. auf 52 km = Anfangszeichen zweimal; Verstanden dreimal; Punkt. „Ich gebe jetzt mit zwei M M Funken“. Schlußzeichen.

II. auf 150 km = verstanden zweimal „hundert Vunc",[1] „Tsatekl" Schlußzeichen zweimal, Aufruf zweimal, Aufruf „Leben Sie wohl", Schlußzeichen zweimal, Verstanden zweimal, „Auf Wiedersehen", Schlußzeichen. —

Während nun, wie dies zu wiederholtenmalen konstatiert worden ist, die Apparate zu Duhnen bei nur einigermaßen höherer elektrischer Spannung der Atmosphäre nahezu ununterbrochen klappern und durch diese störende Registrierung so wiederholter Luftimpulse die Verständigung ungemein erschweren, funktionieren die Siemens-Braun'schen Apparate der Cuxhafen-Helgoländer Anlage nahezu störungsfrei und können — wenn nicht telegraphiert wird — auch zu Gewitterzeiten lange Papierstreifen ablaufen gelassen werden, ohne daß atmosphärische Zeichen zur Registrierung gelangen.

Den Apparaten von Slaby-Arco wohnt hinwieder der Vorteil inne, daß selbe äußerst kompendiös angeordnet, ungemein handlich, leicht zu transportieren und zu bedienen sind. Die bessere Verwendbarkeit muß jedoch allen übrigen Annehmlichkeiten vorgezogen werden, weshalb meiner subjektiven Anschauung nach, die Apparate von Siemens-Braun jenen des Systems Slaby-Arco derzeit superior sind.

Während Siemens-Braun einstweilen 60—80 km Signaldistanz als das Ziel ihrer Versuche bezeichnen, was kriegsmaritimen Zwecken genügt und über welche Entfernung hinauszugehen, ihnen mit Beibehalt der Abstimmung behufs Wahrung der Störungsfreiheit wenig verheißungsvoll erscheint, garantiert die Deutsche allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft bei Masthöhen von 20 m, Signaldistanzen von 20 km, bei Masthöhen von 30—40 m, Signaldistanzen von 40—65 km und bei Masthöhen von 50—55 m, Signaldistanzen von 100—160 km, welcher noch nicht ganz einwandfreien Behauptung der hier faksimilierte Depeschenwechsel, welcher, wie bemerkt, auf 25 beziehungsweise auf 150 km Entfernung stattfand, zum mindesten nicht entgegensteht.

Den deutschen Systemen wohnen sonach besondere Vor- und Nachteile inne und man kann nur wünschen, daß ein drittes kombiniertes System aufgestellt werden möge, welches die Vorzüge beider vereinigt, ohne aber deren Nachteile zu besitzen, was schließlich keine Utopie sein dürfte.

Für unsere Zwecke in Dalmatien kommen angesicht der gemeldeten hohen Patentansprüche der englischen Gesellschaften vor-

[1]) Bedeutet: 100 Funken. Gezeichnet „Tsatekl".

läufig nur die deutschen Systeme in Betracht. Das System Roche-fort ist an und für sich nicht selbständig, da es die Marconi-Schaltung besitzt. bietet somit nur hinsichtlich einiger Apparate konkrete Vorteile.

Die Bedingungen sowie die Preise der Wireless Cie. sind für das Ausland derart hinaufgeschraubt, daß zur Zeit außer den Vereinigten Staaten von Nordamerika, weder europäische Regierungen noch Private Marconi's Patente erworben haben. Angesichts der durch verwandte Gesellschaften wie: The Marconi International Marine-Comunication Co. Ltd. eingeleiteten erfolgreichen Propaganda, dürfte bei dem weiteren Umstande, daß die englische Kriegsmarine mit dem vom Post-Office angebotenen System ungünstige Erfahrungen machte und jüngst zu Marconi's Apparaten zurückgekehrt ist, eine Verwohlfeilung der Patente kaum zu erhoffen sein. Obgleich die Fortschritte Marconi's aus finanziellen Gründen vollständig geheim gehalten werden. wurde doch so viel bekannt, daß es Marconi bereits im Mai 1900 gelungen sei, durch eine ziemlich fein abgestufte Abstimmung, die gleichzeitige Multiplex-Telegraphie einer Geberstation mit drei verschiedenen Empfängerstationen zu vermitteln.

Augenzeugen haben berichtet, daß ihnen Marconi in seiner Versuchsstation bei Poole Harbour und dem 48 km hievon entfernten St. Catherines Point auf Wight vordemonstriert hat, wie er mit drei Geberapparaten je ein englisches, ein französisches und ein italienisches Telegramm gleichzeitig in einem einzigen Luftdraht entsendete, welche Depeschen in der Gegenstation von einem einzigen Empfängerdraht aufgefangen, und von drei getrennten Apparaten tadellos aufgezeichnet wurden. Er erreicht dies durch Fürwahl verschiedener Wellenlängen, die nur bei den paarweise zusammengehörigen Apparaten durch die Einschaltung von Widerstandsspulen zur Übereinstimmung gebracht werden. Ob aber Marconi die völlige Störungsfreiheit wirklich erzielt habe, steht noch in Frage.

Für das günstige Funktionieren seiner Apparate zeugt auch der Umstand, daß der italienischen Fachzeitschrift „Lega navale“ zufolge, Ende des Jahres 1901 alle Dampfer der Cunard-Linie bereits mit Marconi-Apparaten ausgerüstet waren, deren Leistungsfähigkeit eine Signal-Distanz von 100 Seemeilen (185·20 km) gewährleisten sollen.

Einen relativ billigen, für Feldtruppen besonders geeigneten, derzeit genügend leistungsfähigen Apparat-Typ haben Slaby-Arco mit der in Fig. 20 schematisch, und in Fig. 21, Tafel V per-

spektivisch abgebildeten Funkenstation geschaffen, bei welchem der Luftdraht — die Antenne, tragbaren Reuße — durch einen Vogeldrachen, oder einen Alumininmdrachen in die Lüfte gehoben wird. Der sehr kompendiös gebaute Apparat besteht aus einem Induktorium mit angesetzter schalldichter Funkenstrecke von 10 cm Schlagweite Funkenlänge), besitzt eine Platinhammerunterbrechung, einen Morsétaster mit Petroleumbad als Funkenlöscher, und wird mittels einer Leydener-Flasche auf zwei Abstimmspulen getont. Das Induktorium wird von sechs Stück Trockenelementen gespeist. Der Empfänger ist ein hochempfindliches Mikrophon, das bei *E* geerdet und über die Drahtrolle *R* mit dem Drachen leitend verbunden ist. Der Drache erhält eine Wasserstoffgasfüllung, die in zwei Stahlflaschen transportfähig gemacht wurde und bildet samt seinen Akzessorien ein Bagegewicht von nur 40 kg. Die maximale Sprechdistanz ist 20 km. Schriftliche Mitteilungen sind ausgeschlossen und ist man auf das Ablesen von Morsézeichen nach dem Gehöre angewiesen.

Ich komme nun auf die Installation von derlei Apparaten an Bord der Schiffe zu sprechen, nachdem zur Zeit die Erfahrungen bereits bekannt sind, welche in fremden Marinen nach langem Experimentieren gesammelt wurden.

Im Sommer des vergangenen Jahres sind nämlich sowohl auf der englischen Sommerübungs-Eskadre, als auch auf der französischen Mittelmeer-Eskadre und dem kaiserlich deutschen Nordsee-Geschwader einschlägige Versuche und Übungen zur Vornahme gelangt. Die englischen Experimente wurden vorerst auf „Vulkan“ und „Tyne“ vorgenommen und erfuhren durch den Oberbefehlshaber der englischen Mittelmeer-Eskadre, dem auch in Triest wohlbekannten Vizeadmiral Sir John Fisher besondere Förderung. Derselbe rief einen Kurs für englische Seeoffiziere ins Leben, damit dieselben mit den systemisierten Apparaten Marconi's und ihrer Handhabung ganz vertraut werden. Im Juli 1901 wurde auch der Versuch gemacht, eine kontinuierliche Korrespondenzkette von Malta nach Gibraltar zu bilden, wobei die einzelnen Schiffe auf jene größtmöglichste Distanzen von einander postiert wurden, innerhalb welcher die telegraphische Verbindung noch aufrecht zu erhalten war. Wie wichtig dies ist, geht aus der Supposition hervor, daß Gibraltar hiedurch auch bei Kabelstörung in der Lage wäre, Sukkurs von Malta anzurufen, falls es von Westen her angegriffen werden sollte. Zu dieser Aufgabe waren aber immerhin 14 Schiffsstationen erforderlich, deren einzelne Elemente nach je drei Tagen von anderen abgelöst wurden — ein Luxus an Kreuzern, den wir uns

nicht zu gestatten vermöchten. Die bei diesem Versuch beobachtete Distanz von 50 Seemeilen wurde aber kürzlich bei Versuchen zwischen Renown und der Signalstation von Malta, die allerdings 700 Meter hoch liegt, überboten, indem die telegraphische Korrespondenz bis auf 80 Seemeilen = 148 Kilometer erhalten werden konnte, so daß dieser Dienst in der englischen Kriegsmarine als völlig funktionsfähig und dienstlich verwertbar erscheint. Aber auch die französischen Seeoffiziere rühmen sich der im Juli bei den Versuchen auf Pothuau, Saint-Louis und Charles Martel von den unter den Befehlen des Admirals Gervais stehenden Mittelmeer-Flotte auf 50 Seemeilen erzielten Resultate.

Die ansehnlichen Masthöhen und die relativ ebene Oberfläche der See erleichtern natürlicherweise die Versuche am Meere ganz bedeutend, und es ist nur sehr wichtig, darauf zu achten, daß der Sendedraht, welchen so hochgespannte Ströme passieren, vom Maste, sowie von jedem Teile des Schiffes peinlich genau isoliert bleibe, da andernfalls genau wie bei den, uns bedauernswerten Städtebewohner beschiedenen Oberleitungen der Straßenbahnen, Unglücksfälle zu gewärtigen wären. Nur seit der in jüngster Zeit erreichten immensen Steigerung der Spannung des Geberstromes sind die Schwingungen im Sender wegen ihres so hohen Potentials, wie schon Tesla nachwies, wenigstens physiologisch unwirksam, weshalb die Gefahr einer körperlichen Schädigung nicht mehr in so eminentem Grade besteht.

Auch für unsere österreichisch-ungarischen maritimen Interessen hat die Funkentelegraphie einen großen Wert, obgleich die bedeutenden Elevationen des Küstengebirges an der Adria, sowie die Wetter- und Sichtigkeitsverhältnisse auf derselben uns hinsichtlich des Signalverkehres besonders begünstigen und auch ohne Telegraphen ganz gut optisch korrespondieren lassen. Es muß nämlich hervorgehoben werden, daß die Zeichenabgabe mit dem Funkengeber nur langsam vor sich geht und kaum mehr als durchschnittlich zwanzig Morsé-Zeichen in der Minute abgegeben werden können. Da etwa drei solcher Striche oder Punkte im Mittel zu einem Buchstaben notwendig sind, so können höchstens sechs bis sieben Worte in der Minute mitgeteilt werden. Auch bei Anwendung eines Chiffrenschlüssels, wo einem einzigen Worte eine ganz detaillierte Meldung entsprechen kann, ist obiges Tempo noch empfindlich langsam und kann daher, im Gegensatz zur Drahttelegraphie, die Funkensprache keineswegs eine geschwätzige Schnellkorrespondenz genannt werden. Weit größere Wichtigkeit wird dieser Technik zur Vermeidung von Schiffszusammenstößen und zur Abgabe von Sturm- oder Nebel-Warnungs-

signalen, sowie zur Kenntlichmachung gefährlicher Untiefen zukommen, und ist die Zeit gewiß nicht mehr ferne, in welcher den Schiffen vom Lande aus durch automatische Zeichenabgabe die geographische Länge und Breite, dann anderweitige wichtige Mitteilungen oder Warnungen ständig signalisiert werden, und andererseits von Schiffen in Seenot Hilfe vom Lande erbeten werden wird. Etwas ähnliches ist übrigens an den atlantischen Küsten der Vereinigten Staaten bereits ins Leben gerufen. Diesbezüglich verdient ein Vorkommnis des vergangenen Jahres hier hervorgehoben zu werden:

Am 14. Dezember des Jahres 1901 befanden sich — dem Scientific-American zufolge — der deutsche Schnelldampfer „Kaiser Wilhelm der Große“ und der englische Passagierdampfer „Lucania“ gelegentlich der Fahrt nach Europa auf 60 Seemeilen im gleichen Kurse von einander, als der Reichspostdampfer die drahtlos vermittelte Bitte empfing, einige Depeschen von Passagieren der „Lucania“ zur Übermittlung nach England via Cap Lizard entgegenzunehmen, da er als das schnellere Schiff früher in Sicht der englischen Küste kommen müsse. Während der nächsten 24 Stunden überholte „Kaiser Wilhelm der Große“ die „Lucania“ um 40 Seemeilen, die ganze Zeit über einen lebhaften Depeschenverkehr unterhaltend. — Nach Passierung der stets von Nebeln umlagerten Neufoundlandsbänke avisierte „Kaiser Wilhelm“ seinen bereits 85 Meilen entfernten Hintermann, daß er sich schon wieder in klarem Wetter befinde, worauf die „Lucania“ entgegnete, daß sie noch tief im Nebel stecke.

Sodann begegnete „Kaiser Wilhelm“ sein im Gegenkurs befindliches Schwesterschiff „Kronprinz Wilhelm“ auf halbem Wege im Ozean und blieb mit demselben, ohne es zu sichten, fünf Stunden im elektrischen Signalverkehre.

Die Nachrichten der „Lucania“ erreichten ihren Bestimmungsort in England durch Vermittlung des deutschen Schiffes um zwei Tage früher, als der Steamer selbst auch nur in Sicht der englischen Küste kam, von welcher Annäherung der „Lucania“ die Landstationen seitens dieses Schiffes bereits auf 55 Seemeilen Entfernung telegraphische Kunde erhielten, ohne auch nur die Mastspitze über dem Meereshorizonte ausnehmen zu können.

Dieser tatsächlich vorgekommene Depeschenwechsel zeigt, wie sehr die Wellentelegraphie geeignet ist, die Ozeans-Navigation zu einer immer sichereren zu gestalten und wie selbe auch ein verläßliches, aber allerdings noch sehr zu verbesserndes Mittel sein dürfte, um Schiffszusammenstöße auf hoher See hintanzuhalten.

Angesichts des jetzigen, doch noch nicht auf der höchsten Stufe der Vervollkommnung befindlichen Stadiums der Funkentelegraphie erscheint es uns ganz wohlangebracht, daß mit der Einführung dieses neuen technischen Zweiges für unsere Kriegs- und Handelsflotte nur langsam vorgegangen wird. Fast jeder Tag bringt neue Verbesserungen, sodaß wir in der Tat eigentlich gar nicht pressiert sind. Für uns kommen mehr die strategischen Vorteile für den Eskadredienst und die Küsten-Rettungsstationen in Betracht, welche Interessen denn auch bei uns in Bälde die versuchsweise Einführung der Funkentelegraphie an der ganzen dalmatinischen Küste im Gefolge haben werden.

Die Installation auf Schiffen erfolgt in der Weise, daß am Topp des Fockmastes, der vordersten Mastspitze, das obere Ende der Reusse angebracht und der Luftdraht in schräger Richtung abwärts gegen die achtere (rückwärtigste) Deckhütte geführt wird. Der Empfangsapparat wird in einem schalldichten Häuschen installiert oder in das Zwischendeck hinab, unter den Panzerschutz verlegt. Die isolierte Verbindung der Apparate mit den Luftdrähten durch alle Decke hindurch verursacht noch manche Schwierigkeiten.

Für die Erhaltung und den Betrieb der Apparate für Funkentelegraphie bestehen dieselben Anforderungen in Bezug auf Intelligenz, Ausbildung und Geschicklichkeit des Personales, wie dies für die Mannschaft zum Betriebe der elektrischen Anlagen an Bord erforderlich ist. Mit der Aufstellung der notwendigen Kurse wurde bei uns in der k. und k. Kriegsmarine schon heuer begonnen, um das für diesen wichtigen Dienst benötigte Fachpersonal rechtzeitig heranzubilden und mit dem neuen Dienste wohl vertraut zu machen.

Einen Ersatz für die gegenwärtig bestehenden optischen Signalmittel als da sind: Flaggen , Semaphor-, Laternen-, Lichtblitz- und Fernsignale abzugeben, wird die Funkentelegraphie in der Flotte wohl schwerlich berufen sein, sondern es kann voraussichtlich bloß ihre Aufgabe bilden, Distanzen zu überbrücken, die mit den aufgezählten Signalsystemen eben nicht mehr gut bewältigt werden können.

So wie die Geschütze infolge Kaliber, Durchschlagkraft, Feuer- und Ladegeschwindigkeit in Waffen für den Fernkampf und Schnellfeuerrohre für den Nahkampf eingeteilt werden, wobei jede Kategorie an und für sich in der Aktion unentbehrlich ist, eine die andere ohne fühlbaren Nachteil jedoch nicht ersetzen kann, so bedarf man auch für die so vielgestaltigen Aufgaben des Seedienstes sowohl schnellsignalisierende Systeme für Nahdistanzen, als auch minder bewegliche aber leistungsfähige Systeme für den Fernverkehr. Das von den Gegnern der Funkentelegraphie so gern ins Treffen geführte Argument,

man könne auf die Elektro-Korrespondenz verzichten, weil sie nicht nur die vielen Signalsysteme nicht entbehrlich mache, sondern vielmehr um ein weiteres vermehre, scheint nach dem Gesagten nicht ganz berechtigt.

Letzterer Standpunkt ist auch von der Marineleitung nicht geteilt worden, sondern wurde im Gegenteile der Beschluß gefaßt, die im Jahre 1899 mit Schäfer'schen Antikohärern begonnenen Versuche mit den vorbeschriebenen, so wesentlich vervollkommneten Apparaten wieder aufzunehmen, nachdem im vergangenen Jahre einige Delegierte der k. und k. Kriegsmarine zum Studium dieser Angelegenheit nach Deutschland entsendet worden waren und ein günstiges Urteil gewonnen hatten.

Auf Grund der erhaltenen Berichte hat das k. und k. Reichs-Kriegs-Ministerium, Marine-Sektion, Ende 1901 den Ankauf von je zwei vollständigen Stationen der drei Systeme Slaby-Arco, Siemens-Braun und Rochefort verfügt, und ist das k. und k. Marine-technische Komité in Pola an die Durchführung systematischer Versuche geschritten, nachdem die Installation der neuen Signalmittel auf Land- und Schiffsstationen vom k. und k. Seearsenale im Mai 1902 durchgeführt worden war.

Eine Signaldistanz von 30—40 km (16—18 Seemeilen) wird — anstandsloses Funktionieren der Apparate vorausgesetzt — als hinreichend angesehen, um die allgemeine Einführung der Funkentelegraphie auf den Schiffen der operativen Flotte für gerechtfertigt zu halten.

Bis nun wurde zwischen einzelnen k. und k. Schiffen eine Korrespondenzfähigkeit bis auf 70 km erzielt, zwischen Schiffs- und Landstationen aber auch 80 km sicheren Depeschenverkehres erreicht. Hiebei wurden mit Genugtuung die dem System Slaby-Arco innewohnenden Vorteile konstatiert, welche hauptsächlich in rascher Abstimmbarkeit und einfacher Umschaltung von „Geben" auf „Empfang" bestehen.

Die von der deutschen Elektrizitäts-Gesellschaft gelieferten Apparate wurden — entsprechend ihrer langen Verwendungszeit in der kaiserlich deutschen Kriegsmarine — sehr vervollkommnet befunden, doch läßt die Störungsfreiheit bei ungünstigen Wetterverhältnissen noch Manches zu wünschen übrig. Die gegenseitige Beeinflußung verschieden abgestimmter Stationen wird erst bei 20 km vernachlässigbar, welches Minimum der Immunitäts-Zone auch von Marconi in seinen Offerten als derzeit nicht unterschreitbar angegeben wird.

Über das Entsprechen der in der k. und k. Kriegsmarine gleichfalls in Erprobung stehenden Apparate der Systeme Siemens-Braun und Rochefort kann zur Zeit da diese Zeilen in den Druck gehen, ein abschließendes Urteil noch nicht gefällt werden und zielen die, allen in Comparatif-Erprobung genommenen Systemen gleicher Weise zugute kommenden Bestrebungen zunächst dahin ab, aus den gleichen Gründen wie Marconi, die Geberwirkung durch tunlichste Steigerung der Spannung des Stromes der Sendestation, auf das mit den vorhandenen Stromquellen, Transformatoren und Multiplikatoren erzielbare Maximum zu bringen.

Von einer Anschaffung von Apparaten des Systems Marconi wurde in der k. und k. Kriegsmarine in Ansehung der exorbitanten Forderungen der Wireless Cie. abgesehen, was umso gerechtfertigter erscheint, nachdem unsere Ziele auch mit den deutschen Apparaten in zufriedenstellender Weise erreicht werden können.

Wenn auch in den Tagesblättern zeitweise Nachrichten auftauchen, die von einem im Auslande gelungenen drahtlosen Korrespondenz Versuche auf Distanzen von 160 und noch mehr Seemeilen (à 1·852 km) melden, so bedeuten diese Resultate bislang nur unter besonders günstigen atmosphärischen Verhältnissen geglückte Einzelexperimente, die für die tägliche Praxis genau so wenig reellen Wert besitzen, wie der einzige erfolgreiche Aufstieg und Steuerungsversuch von Santos-Dumont mit seinem verunglückten Luftschiffe, für den ersehnten Weltverkehr in den Lüften. Slaby-Arco bezeichnen 60 km als die Grenze der derzeit erzielbaren gesicherten und zuverlässigen Korrespondenz, und wenn sich dies unter allen Umständen bewahrheiten sollte, so können die Schiffsführer ganz zufrieden sein. Wird seinerzeit mehr erreicht, so ist es natürlich hochwillkommen, aber 40 km drahtlosen Telegraphenverkehres ist an der Küste gleichfalls für die Bedürfnisse der Küstenverteidigung und die Interessen von Handel, Küstenschiffahrt und Seeverkehr schon von großem Werte, sodaß die dem gedachten Zwecke gewidmeten allerdings hohen Geldinvestitionen, weil praktisch verwertbar, vollkommen gerechtfertigt erscheinen müssen.

Der Vollständigkeit halber will ich noch des Versuches Marconi's gedenken, dessen tatsächlich gelungenes Ergebnis Ende Dezember 1901 der erstaunten Mitwelt, als „Neujahrsgeschenk" auf den Tisch beschеert wurde. Wie man merkt, meine ich die Überbrückung des atlantischen Ozeans mit Hertz'schen Wellen, die Marconi zu Stande gebracht haben will. Es wäre vorschnell und animos, die Wahrscheinlichkeit der Angaben Marconi's auch heute

noch in Zweifel zu ziehen, doch wird es gewiß jedem aufmerksamen Leser meiner vorstehenden Ausführungen merkwürdig vorkommen, daß Marconi zum vereinbarten Signalzeichen zwischen zwei Kontinenten gerade einen einzigen Buchstaben, und hiebei überdies noch das aus nur drei Punkten (. . .) bestehende Morsézeichen *S* gewählt hat. Bei einiger Konnivenz kann aus den von der elektrischen Spannung der Atmosphäre so häufig verursachten Himmelszeichen sehr häufig ein *S* herauskonstruiert werden, und würde es der allgemeinen öffentlichen Meinung nach wohl überzeugender gewesen sein, wenn Marconi in Amerika den richtigen Empfang einer Nachricht aus England in ganzen Worten wie z. B. „No swindling" nachzuweisen in der Lage gewesen wäre?

Aus den anfangs des Jahres 1902 einstürmenden Sensations-Meldungen der Journale konnte man allerdings keinen sicheren Anhaltspunkt gewinnen, ob Marconi's Riesen-Versuch der kabellosen Korrespondenz von Kontinent zu Kontinent wirklich gelungen sei. Tatsache ist, daß Marconi auf dem 150 m hohen Signal Hill vor dem Hafen St. Johns in Neufundland eine Station errichtet und eine längere Reihe von Versuchen vorgenommen hat, über welche er sich im New-York Herald folgendermaßen äußerte:

„Bevor ich England verließ, beauftragte ich meine Station auf Kap Lizard mir den Buchstaben *S* durch drei Stunden fortgesetzt zu telegraphieren, sobald ich avisiere, daß ich zur Aufnahme der Zeichen bereit sei. Am 16. Dezember 1901 telegraphierte ich von St. John's per Kabel nach Kap Lizard, daß ich soweit wäre und verlangte die Absendung der verabredeten Zeichen in kurzen Intervallen während der Zeit von 3^h bis 6^h nachmittags Greenwicher Zeit, sowie die tägliche Wiederholung, bis ich dieselbe absagen würde. Diese Zeit entspricht $11^h\ 30^m$ a. m. — $2^h\ 30^m$ pm. in Amerika."

„Donnerstag den 19. erhielt ich nach dreitägigem Experimentieren um $12^h\ 30^m$ pm. (amerik. Zeit) die sehnlichst erwarteten Zeichen mit unzweifelhafter Klarheit und um $1^h\ 10^m$ pm. wurde eine Reihe von 25 deutlichen „*S*" registriert. Eine weitere zusammenhängende Serie kam um 2^h an, aber nicht ebenso gut ausgeprägt. Die Zeichen erschienen auch Freitag den 20. Dezember 1901, doch noch weniger deutlich als am Vortage".

„Ich bin der Meinung, daß der Grund, warum ich keine kontinuierlichen Resultate erhielt: 1. in der schwankenden Höhe des Drachens der den Empfangsdraht (auf 250 m) emporhielt — und 2. in der außerordentlichen Zartheit meiner Empfangs-Instrumente zu suchen sei, welch letztere sehr empfindlich und leicht havarier-

bar waren, und während der Experimente wiederholt Beschädigungen erlitten. Sobald hier einmal eine permanente Station aufgestellt sein wird, werde ich nicht mehr von den Schwankungen des Windes abhängig sein, und hege ich die volle Zuversicht daß es mir gelingen wird, die Zeichen kräftig und verläßlich zu machen, damit keine so zarten und empfindlichen Apparate mehr notwendig sind, sobald ich mehr Kraft in der Geberstation verwende. Ich kehre sofort (Jänner 1902) nach England zurück, um alle Anordnungen zu treffen, damit in der Senderstation die Intensität der Erregung gesteigert werde und bin ich überzeugt, daß ich in sehr kurzer Zeit die Verbindung zwischen der alten und der neuen Welt, in durchaus verläßlicher, mit der Kabel-Telegraphie konkurrenzfähiger Weise herstellen werde".

Diese zuversichtlichen Worte des tatkräftigen, unermüdlichen Erfinders, der die Welt noch niemals durch leere Phrasen getäuscht hat, schließen jetzt wohl jeden Zweifel an der Richtigkeit der ersten Zeitungsnachrichten aus und sind demnach in der Tat elektrische Zeichen ohne Draht über den atlandischen Ozean befördert worden. Man hat sich überall daran gestoßen, daß Marconi gerade das Schriftzeichen *S* gewählt hat. Es ist ja gewiß, daß eine Übermittlung ganzer Worte ein zuverläßigeres, allenthalben weniger Unglauben hervorrufendes Probezeichen gebildet hätte, was jedenfalls einem so gewiegten Experimentator wie Marconi bekannt gewesen sein wird. Es mußten ihn demnach ganz bestimmte Gründe, die wahrscheinlich in der Eigenart seiner hochempfindlichen, noch gar nicht ausgestalteten fliegenden Empfangs-Apparate zu suchen sind, bewogen haben, gerade dieses so einfache Zeichen zu wählen. Auch darf nicht übersehen werden, daß der Punkt eines Morsé-Schriftzeichens bei dem langsamen Tempo in der Zeitgebung, wie es bei so großen Entfernungen beobachtet werden muß, nur einem ganz kurzen Striche am Empfänger entspricht, welcher sich immerhin ganz bedeutend von den durch äußere Einflüsse hervorgerufenen Himmelszeichen unterscheidet. Da zudem ganze Serien von solchen Punkten auf verläßliche Weise wahrgenommen worden sind, ist eine Selbsttäuschung Marconi's so gut wie ausgeschlossen.

Abgesehen von der Erklärung, die Marconi nach Obigem für das zeitweilige Ausbleiben von Zeichen gegeben hat, muß man in Erwägung nehmen, daß die Entfernung beider Stationen: Poldhu nächst Kap Lizard in Cornwallis und St. John's in Neufundland bei 3500 Seemeilen (6300 km) beträgt.

Es dürfte sonach einstweilen großer Optimismus vorliegen, doch ist es unmöglich, diese Sache schon jetzt abschließend zu beurteilen. Die Realisierung der kühnen Hoffnungen wird auf jeden Fall noch auf sich warten lassen, nachdem die Rechtsverwahrungen, welche von Seite der transatlantischen Kabelgesellschaften gegen Marconi's Pläne geltend gemacht wurden, die Fortsetzung der Experimente und hiemit die Realisierung seiner Idee auch von diesem Standpunkte aus noch für längere Zeit in Frage stellen. Praktische Verwertbarkeit für die Bedürfnisse des öffentlichen Lebens werden Marconi's Monstre-Experimente übrigens kaum jemals erlangen, denn sollte auch die so heiß ersehnte vollkommene Abstimmung erreicht werden, so bieten die atmosphärischen Zustände des die beiden Kontinente trennenden Luftozeans für die Hertz'schen Wellen unstreitig derartige weitere Dämpfungen, Streuungen und Reflexionen, daß an eine regelmäßige, alltägliche und störungsfreie Korrespondenz nicht gedacht werden kann. Es wächst der Mensch zwar mit seinen höheren Zwecken, allein den Äther macht er sich wohl nicht tributär.

Aus dem besprochenen Monstre-Versuche sind jedoch interessante Lehren zu ziehen, die noch kurz angedeutet werden sollen: Englische Physiker sprachen sich dahin aus, daß die Wellen-Theorie Marconi's durch diese neuesten Versuche einen argen Stoß erlitten hätten. Nachdem die bei der Raumtelegraphie benützten Schwingungen Hertz'sche Wellen, und nicht statische Störungen oder Induktionsströme sind, werden sie von dem vertikalen Sender zwar ausgestrahlt, aber nicht wie reine Strahlungen im Raume, sondern vielmehr und speziell über See — wie auf einer leitenden Platte. Ist diese — was beim Meere ziemlich zutrifft — ein vollkommener Leiter, so ist das Kraftfeld ganz gleich jenem, welches Herz konstruierte, aber es ist durch die reflektierende, leitende Oberfläche nach seiner Symmetrieebene in die Hälfte geteilt. Die Funkenstrecke liegt dieser Fläche am nächsten und eine Klemme derselben ist dortselbst geerdet. Wird nun der Sendedraht positiv geladen, so befindet sich die entgegengesetzte, negative Ladung auf der Erdoberfläche, so daß sich die statischen Kraftlinien vom Sendedraht zur leitenden Erdoberfläche erstrecken. Während der eruptiven Entladung und während des Stoßes der positiven Ladung zur Erde breiten sich diese Kraftlinien aus; es ist so, als ob die inneren Teile vom Drahte in die Erde hinunterlaufen, die mehr gekrümmten äußeren Teile aber auf- und auswärts wandern würden. Ein Teil der elektrostatischen Welle wird derart vollkommen vom Sendedraht losgelöst, aber mit den beiden Enden der Kraftlinie geerdet, wobei

sie sich über die Erdoberfläche nach auswärts fortbewegt. Die obere Krümmung dehnt sich hierbei der Höhe nach aus, fährt aber auch fort, sich von der Achse des Drahtes zu entfernen.

Ein anderer Teil der statischen Energie, welcher je nach der Dämpfung des Systems größer oder kleiner sein kann, tritt an der Funkenstrecke wieder in den Sendedraht ein, woselbst sie sich in elektromagnetische Energie oder in einen Strom verwandelt. Die strahlenden, losgelösten Wellen laufen nun etwa in der Form seitlich eingedrückter Fingerhüte über die Fläche. Da aber die Erde kein vollkommener Leiter ist, stehen die statischen Kraftlinien nicht senkrecht zur Erdoberfläche, sondern sie haben auch eine tangentiale Komponente, welche bei der Übertragung über das Festland größer als bei jener über See ist. Die elektromagnetischen Kraftlinien bleiben aber in sich vergrößernden Kreisen konzentrisch zum Senderdrahte.

Bei Übertragungen von Wellen mit mehreren Millionen Schwingungen pro Sekunde über das für diese praktisch undurchlässige Meerwasser, beansprucht die elektromagnetische Energie nur einen kleinen Teil der Energie der ganzen Welle.

Durch diese modernste Theorie sind manche auffallenden Erscheinungen der drahtlosen Telegraphie zu erklären. Die elektrostatischen Wellen wandern mit der Geschwindigkeit des Lichtes vom Sendedraht in alle horizontalen Richtungen hinaus, die Kämme derselben haben einen Abstand gleich der doppelten Höhe des aufrechten Drahtes. Die Wellenbasis folgt den Krümmungen der Erde und die Wellen selbst überwinden Hügel aus leitendem Material, wenn diese im Verhältnisse zur Wellenlänge nicht zu steil sind, oder werden sie in diesem letztern Falle ebenso absorbiert, als wie von Bäumen, Stahlmasten, Tauwerk, Gerüsten von Häusern etc., passieren aber ähnliche Hindernisse von nicht leitendem Materiale. Bei trockenen Bodenverhältnissen kann die äquivalente, leitende Oberfläche in verschiedenen Tiefen bis hundert Meter unter der Erde liegen, wobei die Höhe der Wellenkämme entsprechend herabgedrückt wird. Dadurch wird die Schwierigkeit der drahtlosen Telegraphie über Land erklärt und manche befremdende Erscheinung aufgehellt. So stellte Prof. Fessenden fest, daß siebenmal so viel Energie nötig war, um Signale auf 47 Meilen über gefrorene Erde, als über dieselbe Entfernung nach Regenwetter zu übertragen, weil eben Eis für Oszillationen dieser Frequenz ein vollkommener Isolator ist. Ebenso ist die Übertragung über trockenes, dürres oder stark bewaldetes Land immer schwierig, dagegen über sumpfige

Strecken mit niederer Vegetation am besten. Die geerdete strahlende Welle strebt darnach dem Pfade der größten Leistungsfähigkeit zu folgen. So fand Prof. Slaby, daß ein zwischen beiden Stationen am Boden liegender Draht die Übertragung stark verbesserte, während er unter Wasser gar keine Wirkung zeigte. Diesbezüglich werden bevorstehende Forschungen über die Fortpflanzung der Wellen in Flüssen von Bedeutung sein.

Interessant waren auch die Versuche in der Schweiz im Gebirge und mit Ballons. Le Carme erhielt in den Alpen Signale von einem 50 m langen Draht, welcher 600 m über einem ebensolchen Draht aufgehängt war. Bei einer horizontalen Entfernung von 6000 m konnten diese Signale aber noch auf eine Höhe von 800 m erhalten werden, wodurch die Ausbreitung der Welle nach aufwärts nachgewiesen erscheint. Kapitän Ferry benützte zu seinen Versuchen als Sender einen 50 bis 100 m langen, von einem Ballon getragenen Draht und als Empfänger einen eben solchen 50 bis 200 m langen Draht, welcher von einem großen Kaptivballon herunterhing. Bei einem horizontalen Abstand von 20 km konnte mit den größten Drahtlängen noch auf 800 m Höhe telegraphiert werden. Bei Verkürzung des Empfangdrahtes auf die Hälfte war die obere Grenze 400 m. Andere Versuche zeigten, daß bei demselben Horizontalabstand auf 800 bis 1000 m Höhe keine Zeichen mehr erhalten werden konnten. Die besten Resultate wurden in diesem Falle erreicht, wenn der Sendedraht doppelt so lang als der Empfangsdraht war. Diese Beobachtungen machten es klar, daß die Erde die Zerstreuung des Kraftfeldes in den Raum verhindert.

Ferner hat man oft beobachtet, daß die drahtlose Telegraphie auf große Entfernungen bei warmem schönen und trockenen Wetter nahezu unmöglich wurde. Man kann dies dadurch erklären, daß die verdünnte Luft ober der Wasserfläche für diese Frequenzen schon zum Leiter wird und daß die elektrische Welle daher hoch oben wandert und in den Raum entflieht.

Selbst wenn man eine Kapazität statt der Erdverbindung benützt, die dann allerdings keine Übertragungen auf große Entfernungen einleiten kann, bleibt der Einfluß der Erde als ein leitendes Medium verringert fortbestehen. Ein großer Teil der nunmehr in sich geschlossenen Kraftlinien dürfte direkt in den Raum hinausstrahlen, oder tatsächlich von der Erde reflektiert werden.

Findet die fortschreitende Welle ein leitendes Hindernis, so werden Bruchstücke der Kraftlinien abgeschnitten; das Hindernis

bildet einen elektromagnetischen Schatten, wenn es im Verhältnis zur Wellenlänge groß ist, wenn die Wellenlänge aber mehrere hundert Fuß lang ist, wird die Schirmwirkung nicht so bedeutend sein. Heavisides drückt das so aus, daß die senkrecht zu ihrer Länge fortschreitenden Kraftlinien in einen metallischen, auf ihrem Wege befindlichen Leiter eindringen und in demselben nahezu senkrecht zur Leiteroberfläche mit dem Fortschreiten der Wellen auf und ab wandern. Diese Wirkung bedeutet die Erregung wirklicher Ströme in der Oberflächenschichte des Leiters, welche dieselbe Frequenz haben, wie die erregenden Schwingungen. Sind diese stark gedämpft oder periodisch, so wird jede einzelne Ladung den Leiter nach seinen Eigenschwingungen oszillieren lassen. Die Wirkung auf den Empfangsdraht ist also induktiv, wenn darunter auch nicht die gewöhnliche Auslegung dieses Wortes verstanden werden darf. In diesem Falle müßte die Wirkung mit der dritten Potenz der Entfernung abnehmen, während dies nur mit dem Quadrate der Entfernung geschehen würde, wenn die Wirkung nur zufolge der statischen Ladung am Sendedrahte eintreten würde. Genau ist dieses Gesetz aber noch nicht festgestellt.

In allerjüngster Zeit sind Marconi in England außerdem noch in den staatlichen Funktionären einflußreiche Gegner erstanden, welche die Verallgemeinerung der drahtlosen Telegraphie direkt untersagen.

Im Frühjahre 1902 hat der Generalpostmeister Marquis of Londonderry in Beantwortung einer Anfrage über die Stellung der Regierung zur drahtlosen Telegraphie ausgeführt, daß die Post- und Telegraphenbehörden die Frage wohl als wichtig und verheißungsvoll ansehen, daß diese Telegraphie aber, wenn sie sich in den Händen von Privatgesellschaften befände, recht ernstlich die Interessen der Admiralität stören könnte. Bis die Bedenken über diesen Punkt behoben seien, könne die Regierung Marconi die Erlaubnis nicht erteilen, eine Nachrichtenübermittlung über die Gewässer des englischen Gebietes einzurichten.

Die canadische Regierung scheint derartig weitgehende Bedenken nicht zu hegen, sondern hat vielmehr dem Parlament ein mit Marconi abgeschlossenes Übereinkommen vorgelegt, wonach die Regierung auf Cap Breton eine Staats-Telegraphenstation für drahtlose Korrespondenz mit dem Kostenaufwande von 80.000 Dollars zu errichten sich verpflichten solle. Ob aber ein regulärer Dienst wird eingerichtet werden können, kann man nur mit dem Aphorisma beantworten: Qui vivra: verra.

Im Februar 1902 hat Marconi seine Versuche auf dem American-Liner „Philadelphia“ fortgesetzt, indem er von Poldhu (Cornwallis) mit westlichem Kurse in See ging, und gegen Amerika steuernd in kontinuierlicher Korrespondenz mit der Abgangsstation verblieb. Es glückte ihm bis auf 1900 Seemeilen (3400 km) Entfernung von Kap Lizard, korrespondenzfähig zu bleiben, und bis zu dem in $\varphi = 41^0\ 58'$ N und $\lambda = 47^0\ 15'$ W gelegenen, 2099 Seemeilen (3700 km) entfernten Punkte, mit England im Austausche von einzelnen Signalzeichen zu bleiben. Die Überbrückung der restlichen Distanz von 1400 Seemeilen (2600 km) wird schließlich auch gelingen, und hat sich einstweilen wohl nur deshalb als trennend geltend gemacht, weil vom Schiffe aus die Drachen des Empfängers nur auf 150 m hochgelassen werden konnten, indes die Station zu St. John mit 400 m hohen Empfangsapparaten arbeitete.

Es ist einleuchtend, daß Marconi zur Durchführung so heikler, wichtiger und richtungsgehender Versuche eines ganz besonders geschulten, hochintelligenten und geschickten Personales bedarf. Die Wireless-Cie., in dessen Dienste Marconi eigentlich steht, hat nicht gezögert, zu Erinton-on Sea, in Essex, eine eigene Schule für Wellentelegraphie zu errichten und mit allen erforderlichen Behelfen munifizent auszustatten. Diese Unterrichtsstätte ist in zwei villenartigen Gebäuden untergebracht, besitzt einen 80 m hohen Signalmast und zählt bei 40 Schüler. Es ist diese Institution wahrlich ein beredtes Zeugnis, wie ernst die neue Technik beurteilt wird und welche vielseitige Vorteile man von derselben in England erwartet.

VII. Die drahtlose Telephonie.

Vorliegende Studie wäre unvollständig, wenn nicht auch der neuesten Errungenschaften auf dem Gebiete der so innig verwandten drahtlosen Telephonie gedacht werden würde.

Wir nehmen es schon als etwas ganz Selbstverständliches hin, daß der Mensch mit Hilfe ganz einfacher Drahtleitungen und billiger Apparate seine Stimme tausend Kilometer weit versendet. Wir wundern uns nicht mehr, wenn wir hören, daß jeder Laut sich registrieren und aus dem Cliché wieder in denselben Laut zurückverwandeln läßt. Wir lesen, ohne darüber sonderlich zu erstaunen, daß Marconi nächstens rund um die Erde ohne Draht telegraphieren wird. Deshalb kann auch die Nachricht nicht mehr überraschen, daß man nun auch schon ohne Draht auf größere Distanzen mit einander sprechen kann.

Hier ist wohl eine kleine Zwischenbemerkung über das Wesen moderner Erfindungen am Platze. Die Techniker der Gegenwart sind ihren Kollegen von früher in mehrfacher Hinsicht bedeutend überlegen. Sie arbeiten mit einer Präzisionsmechanik, die jeden, auch den subtilsten Apparat mit der denkbar größten Feinheit darstellt. Außerdem aber finden sie im Verfolg eines Problems eine ganze Menge von Vorarbeiten, von Elementen, wenn der Ausdruck erlaubt ist, die sie bei ihren Arbeiten einfach verwerten können. Eine Erfindung folgt mit Naturnotwendigkeit aus der anderen. Der Zufall spielt jetzt eine ganz untergeordnete Rolle. Er beschleunigt höchstens eine sozusagen in der Luft liegende Erfindung.

Das ist auch bei dem Fernsprechen ohne Draht der Fall gewesen. Es beruht in der Hauptsache auf der Benützung der sprechenden und singenden Bogenlampe, bezüglich welcher bereits Professor Karl Zickler im Jahre 1887 nachgewiesen hat, in welcher Art ihre ultravioletten Strahlen zum Auslösen elektrischer Entladungen benützt werden können.

Die Möglichkeit, das Licht einer Bogenlampe nach einer bestimmten Richtung im Raume zu entsenden und hiebei mit Hilfe der verbesserten Parabol-Spiegel und Linsen große Intensität und Fernwirkung zu erzielen, führte ihn bereits vor 15 Jahren zu Versuchen einer lichtelektrischen Telegraphie, die nur deshalb ohne praktische Verwendung blieb, weil die violetten und ultravioletten Strahlen, die hiebei die Hauptrolle spielen, infolge der Kürze ihrer Wellen von feuchter Luft, den atmosphärischen Gasen und meteorologischen Niederschlägen stark absorbiert werden, so daß die Wirksamkeit dieser Lichtwellen bei Nebel oder in staubiger Luft sehr beeinträchtigt wird. Professor Zickler vermochte deshalb nur kurze und wechselnde Entfernungen zu überbrücken, weshalb das sehr gelungene Experiment keine Verwertung im öffentlichen Leben fand.

Die Bogenlampe besitzt aber noch andere wertvolle Eigenschaften, welche gewiß schon seit ihrem Bestehen wahrgenommen, aber nicht weiter beachtet wurden. Hieher gehört vor allem die akustische Potenz ihrer elektrischen Lichtbögen.

Ein Zufall hat dem Dr. Simon in Frankfurt diese musikalische Begabung der somit sehr vielseitigen Bogenlampe verraten. Er hörte sie eines Tages knistern und prasseln. Der Vorfall gab ihm zu denken. Es war doch sehr merkwürdig, daß der Lichtbogen der elektrischen Lampe Schallwellen erregte! Er forschte der Ursache nach und fand, daß der Gleichstrom der Lampe von einem zweiten, wechselnden, schwankenden Strom beeinflußt wurde,

den er zu einem Funkenindnktor führte. Und dessen Knistern und Prasseln gab die Lampe genau wieder.

Nun lag es wirklich nahe anzunehmen, daß die Lampe, in gleicher Weise beeinflußt, auch andere Laute wiedergeben würde. Es dauerte denn auch gar nicht lange, da gab die Lampe, mit dem Mikrophon eines Fernsprechers in geeigneter Form verbunden, die menschliche Stimme in tadelloser Form, bis auf die Klangfarbe ähnlich wieder. Man merkte aber auch gleichzeitig, daß die Lampe nicht nnr Schallwellen entsendete, sondern daß die Lichtwellen, die von ihr ausgingen, aus verschiedenen langen nnd verschiedenen schnellen Schwingungen bestanden.

Damit war für die Wissenschaft das Problem der drahtlosen Telephonie gelöst. Sie besaß nämlich bereits das geeignete Mittel, diese Lichtschwingungen in Schallwellen zurückzuverwandeln. Es heißt: Selen. Dieser chemisch einfache Körper leitet Elektrizität sehr schlecht. Wird er aber zum Schmelzen gebracht und dann beim Erkalten einige Zeit auf der Temperatur von 210 Grad Celsius festgehalten, dann gewinnt er die Eigenschaft, Elektrizität unter der Einwirkung des Lichtes ziemlich gut zu leiten. Dies benützt man, indem man die Lichtschwingungen der sprechenden Bogenlampe mit Hilfe eines Scheinwerfers auf eine Selenzelle wirken läßt, die in einem Hohlspiegel angebracht ist. Gleichzeitig hat man diese Selenzelle zu dem in sich geschlossenen Stromkreis einer nur mit den Hörmuscheln ausgestatteten Telephonanlage eingeschaltet. Der in diesem Apparat fließende Gleichstrom wird von dem Selen, das unter dem Einfluß der schwankenden Lichtstrahlen steht, beeinflußt, er unterliegt genau denselben Schwankungen wie der Gleichstrom der Bogenlampe, und die Folge ist, daß in der Membrane der Hörrohrspule Schwingnngen eintreten, die genau das auf kilometer weite Entfernung gesprochene Wort wiedergeben.

Man hat eben nichts weiter getan, als mit Hilfe der Elektrizität Schallwellen in Lichtwellen verwandelt, diese aufgefangen und ebenfalls mit Hilfe der Elektrizität in Schallwellen zurückverwandelt.

Dies hat im Prinzipe aber Graham Bell schon im Jahre 1880 entdeckt, daß nämlich die Leitungsfähigkeit von Seleu der auf dasselbe einwirkenden Lichtstärke proportional ist, und daß man diesen Wechsel in der Leitungsfähigkeit bei geeigneter Einrichtung des Empfängers bei intermittierender Belichtung an einem Telephon abhören kann. Bei erfolgender Zunahme der Belichtung, wie es die Bestrahlung durch den Scheinwerfer mit sich bringt, nimmt die momentane Leitungsfähigkeit der Selen-Zelle zu, worauf sie bei der

folgenden Verdunkelung ihrer Oberfläche durch Abnahme der Bestrahlung instantan sinkt. Wird diese Zelle in den Stromkreis eines galvanischen Elementes geschaltet, so gibt sich während der Momente der Bestrahlung an dem mit in den Leiter gefügten Telephon ein musikalischer Ton kund und war hiemit schon seit langem die Prämisse für eine phonische Verständigung auf Basis des Lesens von Morsé-Zeichen nach dem Gehöre gegeben. Nun, da man im Stande ist, die singende Bogenlampe derart zu beeinflußen, daß sie alle mittelst des zugeschalteten Mikrophons hervorgerufenen Schallwellen wiedergibt und hiebei ihr Licht in bestimmter, gesetzmäßiger Weise verändert, besitzt die drahtlose Telephonie nichts wunderbares mehr? Es besteht nur die Bedingung, daß die beiden Parabolspiegel, nämlich jener der Wunderlampe und jener der Empfängerstation gegeneinander genau orientiert seien, was auf kurze Distanzen nicht so schwer ist, über eine gewisse, mäßige Entfernung hinaus aber überhaupt kaum möglich bleibt. Hiemit ist bereits die verhältnismäßig sehr beschränkte Aktionsphäre bedingt. Schon die Erfahrungen mit den Heliotropen zeigen, wie schwer dieselben in der Richtung zu erhalten sind; kommen zu Lande noch Terrainerhebungen und sonstige Blenden hinzu, so wird die Entfernung der beiden Telephonstationen noch weiter verringert, und bildet dieser Umstand unleugbar eine Schattenseite der lichtelektrischen Telephonie. Über der See wird die Verwendbarkeitsgrenze natürlich hinausgerückt erscheinen, doch steckt die Erfindung einstweilen noch in den Kinderschuhen und bedarf sie jedesfalls genau so wie die drahtlose Telegraphie erst eines längeren, mehr oder minder dornenvollen Entwicklungsganges, bis die neue Technik den Erfordernissen des öffentlichen Verkehres angepaßt und von den zu gewärtigenden vielseitigen Störungen befreit erscheint.

Die praktische Erprobung der Erfindung hat ja überhaupt erst in diesen Tagen auf dem Wannsee bei Berlin stattgefunden, und zwar zuerst auf ganz kurze Entfernung, dann sukzessive immer weiter, bis auf vier Kilometer.

Die Frage nach dem praktischen Wert der vollkommen gelungenen Versuche ist nur mit Vorsicht zu beantworten. Einen gewissen Wert besitzen sie schon jetzt. In erster Linie für die Marine, deren Schiffe alle mit Scheinwerfern ausgerüstet sind. Erhalten sie noch die Empfangsstation, dann können sie sich auf See nach diesem System gewiß ausführlich und bei gewissen Distanzen viel rascher als mit der drahtlosen Telegraphie über alle Maßnahmen verständigen, die bei ihren Operationen notwendig sind. Nur bleibt es

einstweilen noch sehr fraglich, ob Schiffe in Fahrt sich gegenseitig so beständig im Fokus ihrer Projektoren behalten können, wie dies entsprechend dem Vorbemerkten notwendig bleibt. Ist dies nicht möglich, so wird die lichtelektrische Telephonie wohl nur zwischen verankerten Schiffen untereinander und mit Landstationen verwendet werden können. Auf dem Lande ist das System schon deshalb schwerer zu verwerten, weil zu jedem Scheinwerfer eine Dynamomaschine gehört, deren Transport doch gewisse Schwierigkeiten bietet.

VIII. Schlußwort.

Wie alle bedeutenderen Erfindungen erst einer Entwicklungszeit bedürfen, während welcher wissenschaftliche Theorie, Laboratoriumsversuche und Praxis eifrig zusammenwirken müssen, um das Erfundene zu einem kraftvollen leistungs- und widerstandsfähigen Gebrauchswerkzeuge menschlicher Bedürfnisse zu gestalten, so hat auch die Funkentelegraphie ein großes Aufgebot fleißigster Arbeit für ihre bisherige Ausgestaltung gefordert und bringt jeder Tag, dank den zielbewußten Bemühungen der genannten Forscher, neue Errungenschaften und Verbesserungen.

Frägt man nach dem Horoskop, den Aussichten, dem praktischen Werte der voraussichtlichen Entwicklung der drahtlosen Telegraphie, so wird nach dem gegenwärtigen Stande dieser Technik folgendes behauptet werden können: Der Wert als ein Signalmittel, das unabhängig von jedem Wetter, gewisse elektrische Luftspannungen ausgenommen, unabhängig von Tageszeit, Nebel, Regen und Schneetreiben, funktionsfähig bleiben dürfte, sobald die letzte Stufe der Vervollkommnung erklommen sein wird, ist bereits allgemein anerkannt. Dieser Vorzug verliert nichts von seinem Werte, selbst wenn die Hoffnung, die Stationen von einander unabhängig und störungsfrei zu gestalten, nicht in dem erwarteten Maße erfüllbar sein und der eigentliche Nutzen nur auf dem Meere und an der Küste realisierbar bleiben sollte.

Über Land lassen sich mittelst der elektrischen Wellen Depeschen allerdings einstweilen nur erst auf sehr kurze Entfernungen hin verbreiten, aber auch in dieser Richtung braucht die Hoffnung auf eine glückliche Lösung nicht aufgegeben zu werden. Selbst bei dem beschränkten Wirkungsfelde der im Binnenlande von Bodenerhebungen, Wäldern, Baulichkeiten u. s. w. leicht absorbierbaren Wellen vermag man durch die Einschaltung einer ge-

nügenden Anzahl von Relaisstationen, nach dem Vorbilde des Netzes optischer Signalstationen, einzelnen Linien in bestimmter Richtung größere Ausdehnung zu geben. Dies dürfte in der Feldtelegraphie noch nutzbringende Verwertung finden.

Starke Geberwirkung, feinst abgestimmte Empfängerwirkung bilden einstweilen die nächsten Ziele; werden sie auch nur bedingungsweise erreicht, so ist genügende Gelegenheit zur praktischen Nutzanwendung gegeben. Auch abgesehen von militärisch-maritimen Postulaten wird es bestimmend sein, daß es genug Küsten, vorgelagerte Inseln, einsame gefährliche Riffe gibt, wo eine Kabelverbindung nicht lohnt, eine Luftleitung von Stürmen, wilden Tieren und unzivilisierten Menschen ständig bedroht ist, die Errichtung von Telegraphen-, beziehungsweise Sturm- und Untiefen-Warnungsstationen aber wünschenswert wäre. Als eine Illusion wird man es aber gewiß auch für späte Zeiten bezeichnen können, wenn man hofft, mit der drahtlosen Telegraphie, den Drahtverkehr zu beseitigen. Wie die sicherste schriftliche Verbindung ein per Kourier abgesendeter versiegelter Brief ist, so bietet der Draht, da wo er anwendbar ist, die sicherste und diskreteste Verständigung zweier Korrespondenten. Das Auffangen von Depeschen ist freilich in allen drei Fällen: Lufttelegraphie, Drahttelegraphie und Kourierdepeschendienst möglich und kann solchen Indiskretionen nur mit recht schwierigen Chiffrenschlüsseln vorgebeugt werden.

Ich schließe meine Ausführungen, indem ich die Worte des Professors Braun zitiere, welcher meinte:

„Man legt einem Kinde die besten Wünsche in die Wiege, hofft unausgesetzt und freut sich, daß es sich entsprechend entwickle — wer aber vermag nach nur fünf Jahren schon mit Sicherheit zu sagen: wie es als Mann sich bewähren wird. Es wird sich auswachsen und Daseinsberechtigung erlangen, wenn es auch keinen Herkules abgibt.“ Stets neu hinzutretende Forscher werden sicherlich auf dem nunmehr angebahnten Wege fortschreiten und eröffnet sich somit ein vielversprechender Ausblick auf die zu erwartenden elektrischen Überraschungen einer zögernd heranrückenden nahen Zukunft. Gleichwie aus den geheimnisvollen Laboratorien der physikalischen Forscher durch die ungeahnte Verwendung von Kohle, Wasser und Eisen uns ein „Meer von Licht erstrahlte“, so wird mit Hilfe dieses verheißungsvollen Trios dereinst das „beflügelte Wort“ den Erdball umkreisen, zum Heile und Segen aller Völker, zum Wohle von Schiffahrt, Industrie, von Handel und Verkehr!

I.[1])

Die französische „Armee in Deutschland"

bei Ausbruch des Krieges im Jahre 1809.[2])

Bearbeitet von **Eberhard Mayerhoffer von Vedropolje**, k. und k. Hauptmann des Generalstabskorps.

1. Die allmähliche Bereitstellung der Heereskörper.

Schon im Mai 1808 war Napoleon durch Nachrichten aus Österreich — man sprach von der Aushebung von 180.000 Mann — beunruhigt worden. Am 15. August d. J. hatte er gelegentlich eines Empfanges des diplomatischen Korps bereits eine bezügliche Unterredung mit dem österreichischen Gesandten Fürsten Metternich, in welcher der Kaiser ohneweiteres die Chancen der beiden Staaten bei einem neuen Kriege besprach.

Es folgten dann die Erfurter Tage: am 12. Oktober wurde das französisch-russische Bündnis perfekt, während Kaiser Franz in einem Briefe an Napoleon dessen Bedenken betreffs der Haltung Österreichs zu zerstreuen suchte.

Napoleon, in Spanien ernst engagiert, gedachte demgemäß, den Rücken durch Rußland gedeckt und wenigstens nicht unmittelbar von Seite Österreichs bedroht, zunächst nur etwa 70.000 bis 80.000 Mann französischer Truppen in Deutschland zu belassen.

---

1) Diesem Aufsatze werden folgen:

II. 1809. Aufmarsch des Heeres Napoleon I. in Deutschland. Zeitraum bis zum 10. April.

III. 1809. Engerer Aufmarsch des Heeres Napoleon I. in Bayern. Zeitraum vom 10. bis 17. April.

IV. 1809. Die administrativen Maßnahmen Napoleon I. vor dem Kriege. Vorkehrungen zur Sicherung des Aufmarsches.

2) Quellen:

1. État-major de l'armée, section historique: Saski „Campagne de 1809" Paris (im Erscheinen).

2. Correspondance militaire des Kaisers Napoleon I.

3. Die Memoiren Marbots.

Hievon sollten 10.000 Mann in den Oder-Festungen, eine Division in Pommern, 12.000 Mann in Magdeburg. je ein schwaches Truppenkorps im Gebiet der Hansa-Städte und im Hannover'schen verbleiben.

Diese Absicht wurde durch das kaiserliche Dekret vom 12. October verwirklicht und mit 15. desselben Monats die „Große Armee" aufgelöst.

Das in Deutschland verbleibende Truppenkorps nimmt den Namen „Rhein-Armee" an. Diese bildet demnach den Grundstock der allmählich in Deutschland zusammengezogenen Heeresmasse. Ihre Organisation ist daher von besonderem Interesse.

Die Rhein-Armee bestand aus zwei selbständig gemachten Teilen: dem Truppenkorps des Gouvernements der Hansa-Städte und der eigentlichen Rhein-Armee.

a) Das Truppenkorps des Gouvernements der Hansa-Städte wurde unter Befehl des Marschalls Bernadotte, Fürsten von Ponte-Corvo gestellt.

Es umfaßte:

1. Den Stab.

2. Die französische Infanterie-Division General Dupas:

zwei Infanterie-Brigaden zu je einem Infanterie-Regiment,

eine Kavallerie-Brigade (zwei Jäger-Regimenter),

die Divisions-Artillerie: 12 bespannte Geschütze; bei denselben nebst den Artillerie-Train-Kompagnien, zwei Fuß-Artillerie-Kompagnien eingeteilt,

eine Sappeur-Kompagnie (76 Mann),

eine Train-Kompagnie (d'équipages-militaires) und ein Handwerker-Detachement nebst 93 Mann französischer Marine; endlich ein Gendarmerie-Detachement (81 Reiter).

---

4. „Geschichte des Konsulats und des Kaisertums" von A. Thiers.

5. Die Armee Napoleon I. im Jahre 1809 mit vergleichenden Rückblicken auf das österreichische Heer; dargestellt nach dem Urteile von Zeitgenossen. (Mitteilungen des Kriegsarchivs 1881.)

6 Geschichte des Kriegswesens und der Heeresverfassungen in Europa von Dr. Hermann Meynert.

7. Der Feldzug des Jahres 1809 in Süddeutschland nach österreichischen Originalquellen (aus der österr. mil. Zeitschrift Jahrgang 1862—1864) von Heller von Hellwald, k. k. Feldmarschall-Leutnant.

8. Das französische Heer der ersten Republik und des ersten Kaiserreichs von Johann Nosinich, k. k. Oberst. (Separatabdruck aus Streffleurs österr. Militär-Zeitschrift 1886.) etc.

3. Die holländische Truppen-Division General Gratien:

vier Infanterie-Regimenter,
ein Kürassier-Regiment,
eine reitende Artillerie-Kompagnie,
eine Artillerie-Train-Kompagnie,
eine Pontonier-Kompagnie.

b) Die Rhein-Armee (im engeren Sinne) stand unter dem Befehle des Marschalls Davout,[1]) Herzogs von Auerstädt.

Sie bestand aus:

1. der ersten Infanterie-Division: Général de division Morand (16 Bataillone),

2. der zweiten Infanterie-Division: Général de division Friant (15 Bataillone),

3. der dritten Infanterie-Division: Général de division Gudin (16 Bataillone).

4. Der vierten Infanterie-Division: Général de division Saint-Hilaire (15 Bataillone).

Jede dieser Divisionen bestand nebst dem Stabe aus 2 Infanterie-Brigaden zu 2 oder 3 Infanterie-Regimentern, zu 3, ausnahmsweise 4 Bataillonen, so daß in jeder Division 5 Infanterie-Regimenter (1 leichtes, 4 de ligne) ihre Einteilung fanden. Die Divisions-Artillerie[2]) zählte 14, bei der vierten Division 18 Geschütze.

5. Der Infanterie-Reserve oder dem Korps Oudinot, vorübergehend in 4 Brigaden zu je 2 Regimentern à 2 Bataillone (im ganzen 46 Kompagnien) formiert. Es waren dies durchwegs Grenadiere und Voltigeurs. Die Divisions-Artillerie zählte 18 Geschütze.

6. Drei leichten Kavallerie-Brigaden zu 3—4 Regimentern (in Summe 10 Regimenter oder 30 Schwadronen).

7. Der ersten schweren Kavallerie-Division Nansouty (3 Brigaden à 2 Regimenter oder 24 Eskadronen).

8. Der zweiten schweren Kavallerie-Division Saint-Sulpice.

---

[1]) Schreibweise der Namen hier wie im folgenden nach jener der neuesten französischen offiziellen Quellenwerke.

[2]) Im ganzen fanden bei der Rheinarmee 10 reitende und 30 Fuß-Artillerie-Kompagnien, die 10 reitenden und 12 Fuß-Artillerie-Kompagnien bei den Divisionen, 6 Fuß-Artillerie-Kompagnien im Park und 12 in den festen Plätzen Verwendung.

9. Der dritten schweren Kavallerie-Division d'Espagne.

Die zweite und dritte Division bestand aus je 2 Brigaden zu 2 Regimentern oder 16 Eskadronen. Jede Division hatte ihre Divisions-Artillerie zu 12 (1. Division), beziehungsweise 6 Geschützen (2., 3. Division).

10. Dem Truppenkorps des Gouvernements von Danzig unter dem Befehle des Generals Rapp:

1 französisches Infanterie-Regiment (3 Bataillone),
2 polnische Infanterie-Regimenter,
1 sächsisches Infanterie-Regiment, (2 Musketier-Bataillone),
1 französisches Husaren-Regiment (3 Eskadronen),
1 sächsisches Kürassier-Regiment, (4 Eskadronen),
3 französische Artillerie-Kompagnien, Detachements polnisch-sächsischer Artillerie,
1 französische Sappeur-Kompagnie.

11. 1 französisches Sappeur-Bataillon.
12. 1 französische Mineur-Kompagnie.
13. 4 französische Pontonier-Kompagnien.
14. 3 Handwerker-Kompagnien.
15. 2 Train-Bataillonen.
16. 2 Gendarmerie-Kompagnien.
17. Dem Reservepark (28 Geschütze und 517 Reserve-Lafetten, Munitions-, Feldschmieden- und sonstigen Wagen.)

Gegen Ende des Jahres 1808 hatten die Teile die ihnen zugewiesenen Kantonierungen erreicht.

Das Hauptquartier Bernadotte's befand sich in Hamburg, seine Truppen waren in und nächst dieser Stadt, dann in Lübeck untergebracht.

Davout residierte zu Erfurt, die Hauptquartiere der 1., 2., 3. und 4. Infanterie-Division befanden sich in Magdeburg, Bayreuth, Hannover und Stettin. Die Truppen der vierten Division bestritten auch die Besatzungen für Stralsund, Glogau, Küstrin.

Oudinot's Hauptquartier war zu Hanau, zwei schwere Reiter-Divisionen hatten Kantonierungen in Hannover inne (Hauptquartier Werden), der Stab d'Espagne's lag zu Erlangen.

Die leichte Kavallerie war zerstreut im Bereiche der übrigen Truppen untergebracht, je 1 Regiment lag noch in Warschau und Ratibor, 2 Regimenter standen in Stettin.

Die Truppen Bernadotte's zählten mit 1. Jänner 579 Offiziere, 11.703 Mann, 3953 Pferde; jene der Rheinarmee 2971 Offiziere, 77.896 Mann, 25.310 Pferde, tatsächlich bei den Fahnen.

Hievon entfielen bei Bernadotte 324 Offiziere, 6023 Mann, 1329 Pferde, bei der Rheinarmee 165 Offiziere, 4233 Mann und 633 Pferde auf Fremdtruppen, so daß die Gesamtzahl französischer Truppen in Deutschland sich auf 3061 Offiziere, 79.343 Mann, 27.301 Pferde oder auf rund 83.000 Mann belief.

Die sich häufenden Anzeichen einer Verwicklung mit Österreich riefen indessen bald eine Reihe von Maßnahmen hervor, um die in Deutschland stehende Armee beträchtlich zu vermehren, für einen Krieg auszurüsten und neu zu gliedern. Hand in Hand damit geht die Inanspruchnahme der Rheinbund-Truppen.

Der Kaiser will im Monate März 1809 für alle Fälle bereit sein.

Obwohl die Befehle Napoleons betreffs der Schaffung neuer, der Ausgestaltung schon bestehender Armeekörper, in ununterbrochener Reihe erflossen und bald dieses, bald jenes Korps betrafen, muß des besseren Verständnisses und der Übersichtlichkeit halber doch jedes einzelne derselben für sich behandelt werden.

Das Korps Oudinot bildete, wie erwähnt, einen Teil der Rheinarmee und war anfänglich nur aus 46 Grenadier- und Voltigeur-Kompagnien zusammengesetzt. Diese Organisation wurde vollständig aufgegeben und das Korps aus vierten Bataillonen der Linien- und leichten Regimenter, dann aus zwei selbständigen Bataillonen gebildet.

Diese Bataillone schlossen zu dreien in leichte und Linien-Halbbrigaden zusammen. Je zwei Halbbrigaden bildeten die Brigade, drei Brigaden- eine leichte und zwei der Linie- eine Infanterie-Division.

Anfänglich beabsichtigte der Kaiser, das Korps mit drei Infanterie-Divisionen zu formieren, am 13. Februar ergeht jedoch Befehl zu vorläufiger Bildung bloß zweier Divisionen; nach völliger Kompletierung des Standes der Bataillone will dann Napoleon an die Bildung der dritten Division gehen. Als Stock für diese wird unterdessen die 13. Elite-Halbbrigade (drei schwache portugiesische Bataillone) von Grenoble über Besançon zum Korps in Marsch gesetzt.

Jede der beiden Infanterie-Divisionen erhielt 18 Geschütze mit zugehörigem Artilleriepark als Divisions-Artillerie.

Dem Korps wurde weiterhin eine leichte Kavallerie-Brigade der Rheinarmee zu drei Regimentern angegliedert und ein schwaches portugiesisches reitendes Jäger-Regiment für Oudinot aus Gray nach Deutschland in Marsch gesetzt.

Zwei Sappeur-Kompagnien, eine Mineur- und eine Pontonier-Kompagnie traten an technischen Truppen in den Korpsverband ein.

Mit 15. Jänner wurde General Oudinot auch die Kavallerie-Division d'Espagne der Rheinarmee unterstellt und mit dem Korps auf Augsburg instradiert.

Aus dem Korps Oudinot sollte nach dem Entwurfe Marschall Berthiers vom 10. April das zweite Armeekorps entstehen. Es war zu bilden aus drei Infanterie-Divisionen Oudinots selbst, einer Infanterie-Division (Saint-Hilaire) der Rheinarmee, einer leichten Kavallerie-Brigade (Colbert) und aus der schweren Kavallerie-Division d'Espagne.

Die Nummern erhielten die Korps erst unmittelbar vor Ausbruch des Krieges, als die Maske friedlicher Absicht nicht mehr erforderlich schien.

Das Korps Davout entstand, ebenso wie das Korps Oudinot aus der Rheinarmee, beziehungsweise wechselte diese nach Abgabe einzelner Teile den Namen in „3e corps d'armée".

So schieden aus ihrem Verbande: die Infanterie-Reserve Oudinot, die erste schwere Kavallerie-Division Nansouty, die dritte schwere Kavallerie-Division d'Espagne.

Auch sonst half die Rheinarmee durch Abgabe zahlreicher Artillerie- und Trainformationen, wie technischer Truppen, bei der Neubildung der übrigen Armeekörper mit. Die zum Truppenkorps des Gouvernements von Danzig gehörenden französischen Regimenter: das 105. Linien-Infanterie-Regiment und die achten Husaren wurden rechtzeitig herangeholt und traten, ersteres in den Verband der Infanterie-Division Saint-Hilaire, letzteres in den Verband der leichten Reiterei des Korps Davout.

Dagegen ging das Linien-Infanterie-Regiment Nr. 22 der Division Saint-Hilaire als Festungsbesatzung auf.

Neu gebildet wird die Reserve-Infanterie-Division General Demont.

Auch die deutsche Division General Rouyer wird Davout provisorisch unterstellt; Napoleon will sie späterhin für Besatzungsdienste, eventuell zum Gefangenen-Transport verwenden.

Die sonstigen Details können hier und im folgenden der angefügten und detaillierten Ordre de bataille, dann den Ausführungen über die Truppen-Organisation entnommen werden.

Nach dem Entwurfe vom 10. April sollte das Korps noch die Division Saint-Hilaire zum zweiten Korps, die leichte Kavallerie-Division (Montbrun) zur Kavallerie-Reserve abgeben; die Division Rouyer hatte einen Teil des achten Korps zu bilden.

Das Korps Massena wurde erst, als sich die Anzeichen der neuen Kriegsgefahr häuften, aus den zunächst verfügbaren Heereskörpern, teilweise auch aus Rheinbundtruppen, formiert.

Der bezügliche erste Befehl trägt das Datum vom 21. Februar 1809.

Die Infanterie-Divisionen Legrand und Carra St. Cyr, die späterhin in dieses Korps eintraten, befanden sich im Herbst 1808 noch in Deutschland, wurden mit Befehl vom 12. Oktober d. J. um Würzburg versammelt und sodann, nach Abgabe der Bataillone der Tirailleurs du Pô und Tirailleurs corses an die Rheinarmee bezw. an Oudinot, in kleinen Märschen auf Paris instradiert, wo Napoleon die Divisionen gewissermaßen als nächste Reserve für die in Deutschland stehenden Heeresteile ansah.

Aber schon beim Durchmarsche durch Metz erhielten die Divisionen Haltbefehl und gleichzeitig Weisung, die — vermutlich vorerst nur mit zwei Elite-Kompagnien formierten — vierten Bataillone an die Infanteriereserve des General Oudinot abzugeben. Beide Divisionen zählten dann nach Ausführung dieses Befehles zusammen nur 14 Bataillone. Die beiden anderen Infanterie-Divisionen des nachmaligen Korps Massena, Boudet und Molitor waren Herbst 1808 und gleichfalls vom letzten Feldzuge her in Deutschland, sammelten sich bei Frankfurt a. M. und wurden von hier Ende Oktober nach Lyon befohlen. Napoleon behielt sich betreffs der Verwendung der beiden Heereskörper die Entscheidung vor; er wollte durch sie entweder die Rheinarmee oder die italienische Armee verstärken.

Bei Lyon garnisonierten auch die vier reitenden Jäger-Regimenter Nr. 2, 19, 23 und 14, welche späterhin zur leichten Kavallerie-Division des Korps Massena zusammentraten.

Mit Dekret vom 23. Februar befahl Napoleon dann endgiltig die Formierung des „Observationskorps der Rheinarmee“, dessen Hauptquartier sich am 15. März in Straßburg einfinden sollte. Der Herzog von Rivoli, Marschall Massena, erhielt das Kommando dieses neuen Korps, das aus den obgenannten vier

Infanterie-Divisionen und einer leichten Kavallerie-Division zu bestehen hatte; die zugehörigen Truppen wurden sofort nach dem Elsaß in Marsch gesetzt, die Ergänzung der Artillerie, die Zuweisung technischer Truppen und der nötigen Trains unter einem verfügt. Mit 2. März wurde bereits die Vorschiebung des Korps auf Ulm bestimmt, wo es in den letzten Tagen dieses Monats auch eintraf.

Die Schwäche der Infanterie-Divisionen Massena's führte zur Eingliederung von Rheinbundtruppen.

Anfänglich wollte man jeder Division deutsche Kontingente beigeben, der Division Legrand die Badenser, der Division Carra St. Cyr die Hessen, der Division Molitor das von den sächsischen Herzogtümern zu stellende Regiment Nr. 4, der Division Boudet zwei nassauisch-lippe'sche Regimenter (Nr. 2 und Nr. 5).

Späterhin wurden die den beiden letztgenannten Divisionen zugedachten Kontingente in die Division Rouyer eingeteilt und provisorisch Davout unterstellt; die Kavallerie-Regimenter des badischen und hessischen Korps traten zur leichten Kavallerie-Division des Observationskorps, das bald als viertes bezeichnet wurde, über.

Das siebente Armeekorps, aus dem Heere des Königreiches Bayern formiert, wird dem Marschall Lefébvre, Herzog von Danzig, anvertraut.

Das achte Armeekorps war anfänglich dem Marschall Augereau zugedacht, sollte aus der französischen Infanterie-Division Dupas, die erst im letzten Drittel des Monates April in Würzburg eintraf, der wieder vom Korps Davout abzutrennenden deutschen Division Rouyer und den Württembergern formiert werden.

Die Divisionen Dupas und Rouyer waren hiebei in eine Division zu einer französischen und einer deutschen Infanterie-Brigade zu verschmelzen.

In der Folge übernahm General Vandamme das Kommando des Korps.

Das 9. Armeekorps, Marschall Bernadotte, bildeten nach dem mehrerwähnten Entwurfe zwei sächsische und zwei polnische Divisionen. Unter dem Befehle des Marschalls sollten auch die Besatzungen von Glogau und Danzig stehen.

Das 10. Armeekorps war aus der holländischen Infanterie-Division, den westfälischen Truppen, den Garnisonen

zu Magdeburg, Stettin, Küstrin und Hamburg zu bilden. Das Kommando erhielt König Jerôme.

Die Kavallerie-Reserve der Armee — Marschall Bessières — war zu bilden aus:

der leichten Kavallerie-Division Lasalle,
der leichten Kavallerie-Division Monthrun (des 3. Korps),
der schweren Kavallerie-Division Nansouty.
der Dragoner-Division (in Straßburg in Formation).

Da General Lasalle, aus Spanien berufen, nicht sobald eintreffen konnte, hatte General Monthrun das Kommando der gesamten leichten Reiterei zu führen. Die eine Division war hiebei aus dem 5. Husaren- und 11. reitenden Jäger-Regiment (Brigade Pajol) und der Brigade Piré zu bilden; die zweite wurde aus der Brigade Bruyère (des Okkupationskorps der Hansa-Städte) und einer neuen Brigade Lagrange zusammengesetzt. In letztere trat das 7. Husaren-Regiment der Brigade Pajol und ein württembergisches Regiment ein.

Die Kaisergarde trat gleichfalls in den Verband der Armee.

Das Kommando der letzteren hatte sich Napoleon selbst vorbehalten; er verließ Paris am 13. April 4 Uhr früh, kam im Laufe des vormittags des 15. in Straßburg, am Abende in Stuttgart (Ludwigsburg) an, verließ die Stadt am 16. 10 Uhr vormittags und traf 5 Uhr früh des 17. April in Donauwörth ein. Von hier erließ der Kaiser seine bekannte Proklamation an das Heer.

Der zum Chef des Generalstabes der Armee bestimmte Marschall Berthier war schon am 31. März 8 Uhr abends von Paris abgereist. 3 Uhr früh des 4. April in Straßburg angelangt, erfuhr er hier am 11. den Inn-Übergang der österreichischen Vortruppen und reiste am 12. 1 Uhr nachts nach Donauwörth ab, wo er am 13. April anlangte und die ihm zweckdienlich scheinenden Maßnahmen zur Versammlung der Armee traf.

Das Kommando der Artillerie der Armee führte der erste Generalinspektor dieser Waffe, General Songis, dem Geniewesen stand General Bertrand vor.

Zum Generalintendanten war Daru ernannt worden, der am 3. April Straßburg erreichte.

In der vorstehend allgemein gegebenen Ordre de bataille der acht Korps und der Kavallerie-Reserve sind folgende Formationen und Kontingente nicht aufgenommen, daher besonders zu erwähnen:

a) Die Truppen des Hauptquartiers der Armee:
eine Guiden-Kompagnie,[1])
ein Schweizer-Bataillon,
ein Bataillon von Neufchâtel,[2])
ein provisorisches Jäger-Regiment zu Pferd,
eine Gendarmerie-Kompagnie.

b) Der Parc général der Artillerie.

c) Die große Genie-Reserve der Armee.

d) Teile des berg'schen Kontingentes (noch im Innern Frankreichs).

e) Das mecklenburg-oldenburg'sche Kontingent, zur Besetzung Schwedisch-Pommerns bestimmt.

f) Das im Innern Frankreichs in Formation befindliche Reservekorps.

2. Die französische Linien-Infanterie.

Schon seit dem Ende des Jahres 1807 machte man auf Veranlassung des Kaisers Studien über eine Neuorganisation der französischen Infanterie.

Das kaiserliche Dekret vom 18. Februar 1808 bildete den Schlußstein dieser Arbeiten; hiernach formierte die Infanterie durchwegs gleichartige leichte und Linien-Infanterie-Regimenter zu vier Feld-Bataillonen (bataillons de guerre) und einem Depot-Bataillon.

Im Detail ward durch das genannte Dekret folgendes verfügt:

Der Stab (état-major) eines Regimentes hatte — den eigentlichen Regimentsstab, dann die Bataillonsstäbe umfassend — folgende Zusammensetzung:
1 Oberst als Kommandant,
1 Major (des Depot-Bataillons),
4 Bataillons-Kommandanten (chefs d. b.),
5 Adjutants-Majors,
1 Arzt mit neun Gehilfen,

---

[1]) Mit Befehl vom 27. März von Valladolid in Spanien auf Straßburg in Marsch gesetzt.

[2]) Mit Befehl vom 24. März von le Hâvre auf Paris in Marsch gesetzt; es war dies ein Bataillon, welches das kleine Fürstentum Neufchâtel, dessen Landesherr der Marschall Berthier war, stellte.

1 Fahnen- (Adler-) Träger mit zwei ihm zugewiesenen Ersatzmännern. Zum Stabe gehörten weiters das administrative Personal, die notwendigen Unteroffiziere, Handwerker und die mit 10 Mann bezifferte Musik. Im Ganzen zählte derselbe 50 Personen.

Besonderer Erwähnung verdienen wohl die den Adler (die Fahne) betreffenden Bestimmungen. Sie sprechen eine beredte Sprache.

Nur die Linien-Regimenter führten Adler, die leichte Infanterie hatte Fahnen (enseignes).

Der Adlerträger war Offizier — Leutnant oder Unterleutnant — mußte mindestens zehn Dienstjahre nachweisen oder die vier Feldzüge von Ulm, Austerlitz, Jena und Friedland mitgemacht haben. Er bezog ohne Rücksicht auf sein dienstliches Alter die Gebühren des Leutnants erster Klasse.

Dem Adlerträger standen der zweite und dritte Adlerträger stets zur Seite. Es waren ausgewählte Tapfere, denen die mangelnde Vorbildung die Carriere versperrte.

Auch diese, in der Charge des Sergent stehenden Unteroffiziere mußten zehn Jahre gedient haben. Sie bezogen den Gehalt des höchsten Unteroffiziers (sergent-major) und trugen vier Litzen auf beiden Ärmeln.

Der Kaiser behielt sich die Ernennung und Absetzung der drei Adlerträger selbst vor.

Das Feld- oder Kriegs-Bataillon hatte aus 1 Grenadier-, 1 Voltigeur-Kompagnie und aus 4 Füsilier-Kompagnien zu bestehen.

Bei der leichten Infanterie trat an Stelle der Grenadier-Kompagnie die Karabiniers-Kompagnie; gleichwohl kommt dieser Unterschied in der Benennung nicht überall zum Ausdruck.

Es muß hier wohl bemerkt werden, daß die Einteilung in Grenadiere, Voltigeure und Füsiliere keine leere Form bedeutete, für die Einteilung jedes Mannes vielmehr ausschließlich dessen Qualifikation entscheidend war.

Der Bataillons-Kommandant mit seinem Adjutanten und zwei Unteroffizieren zählte auf den Stand des Stabes.

Die Kompagnie hatte 3 Offiziere (1 Capitän und 2 Leutnants), 14 Unteroffiziere, 121 Mann, 2 Tambours, daher in Summe 3 Offiziere, 140 Mann. Sie konnte außerdem 2 Eleven (enfants de la troupe) mit Halbsold einreihen.

Zwei Kompagnien bildeten die Division, die Kompagnie selbst beim Manöver den Peloton; sie zerfiel in 2 Schwärme (escouades).

Bei der Aufstellung „en bataille“ nahmen die Elite-Kompagnien die Flügel des Bataillons ein, die Grenadier-Kompagnie stand rechts, die Voltigeure bildeten den linken Flügel.

Jedes Feld-Bataillon führte eine von einem besonders erwählten Unteroffizier zu tragende Fahne.

Es gab zu einer beim Regiment zu bildenden Sappeur-Abteilung 4 Grenadiere, ein Bataillon überdies den Korporal, der die vereinten Sappeurs des Regimentes führte.

Das Depot-Bataillon zählte bloß vier Kompagnien.

Der Gesamtstand jedes Regiments belief sich demnach auf 3970 Mann (108 Offiziere, 3862 Soldaten).

Die gesamte Linien-Infanterie des französischen Heeres formierte

89 Linien-Infanterie- und

27 leichte Infanterie-Regimenter. Die Numerierung war jedoch keine fortlaufende. Die Linien-Infanterie wies die Nummer 1—112,[1]) die leichte Infanterie die Nummern 1—32[1]) auf.

Bezeichnend für die Notwendigkeit oder den Wunsch, stets kriegsbereit zu sein, ist die Bestimmung der Garnisonen für die Depot-Bataillone.

Nur 6 Depots liegen im Innern (Paris), 9 an der Westküste Frankreichs, alle übrigen an oder nächst der östlichen Grenzen des Staates, 26 hievon in Ober-Italien.

38 Depots garnisonieren allein am Rheine und zunächst desselben.

Ein Gesetz betreffs der Verteilung der Depots der leichten Infanterie läßt sich nicht erkennen.

Die Bewaffnung der Infanterie bildete das verbesserte Gewehr M. 1794 (mit einem 47 cm langen Bajonett), dessen ausgiebigste Wirkung bis 136 m reichte. Das Gewehr wog ohne Bajonett 4·375 kg und hatte eine Länge von 1·5 m. Es wurde als Schußwaffe wenig gelobt und waren Klagen über häufige Selbstentladung nicht selten. Die Kriegstaschen-Munition betrug 50 Patronen, doch war der Mann bei den verschiedenen Korps nicht gleich hoch dotiert. So trug die Infanterie Davout's 60 Patronen; die

[1]) Es fehlen die Regimenter Nr. 31, 38, 41, 49, 68. 71, 73, 74, 77, 78, 80, 83, 87, 89—91, 97—99, 104, 107, 109, 110 de ligne, Nr. 11, 19, 20, 29 und 30 der leichten Infanterie.

anfänglich der Armee zugehenden Marschformationen werden nur mit 40 Patronen ausgerüstet u. dgl. m.

Die Sappeure der Infanterie trugen schwere Beile.

Eine Neuerung brachte ein kaiserliches Dekret vom 16. März 1809. Mit demselben wurde der krumme kurze Säbel (sabre-briquet), den die Leute der Elite-Kompagnien trugen, abgeschafft. An Stelle dieses Säbels hatte die Hälfte der Elite-Kompagnien gestielte Beile, die andere Hälfte Spitzhaken zu tragen.

Die Durchführung dieser Verordnung kann wohl erst gegen Ende des Jahres 1809 erfolgt sein, nachdem dasselbe Dekret erst die Zusendung je eines Modells der Werkzeuge an die Regimenter verfügt.

Die Sappeure der Infanterie wurden während der Märsche nicht nur im Regiment, sondern oft auch in den höheren Verbänden vereint und nach Bedarf an den Kolonnentêten eingeteilt, um Marschhindernisse zu beseitigen.

Die sanitäre Ausrüstung der Infanterie beschränkte sich auf die Zuweisung ärztlichen Personals, das mit Medikamenten und Verbandmitteln versehen war, dann auf die Zuweisung eines Ambulanzwagens per Regiment (siehe später).

Aber auch das ärztliche oder besser gesagt chirurgische Personal stand den Truppen selten im vorgeschriebenen Ausmaß zur Verfügung. So meldet Oudinot, daß ihm bei einem Stande von 33 Bataillonen nicht weniger als 66 Chirurgen fehlen. Diese Meldung ist vom 16. März 1809 datiert.

Der Kaiser sah sehr strenge darauf, daß seine Soldaten gut gekleidet ins Feld rückten. Soviel die Rapporte und Berichte erkennen lassen, kam man den bezüglichen Forderungen des Kriegsherrn auch tatsächlich und namentlich insolange nach, als die Stoffe und Sorten zur Anfertigung der Uniformen etc. auf dem Wege der Requisition erlangbar waren.

Vor allem bestand der Kaiser darauf, daß jeder Mann mit einem Mantel und drei Paar Schuhen versehen, ausmarschierte.

Die Train-Ausrüstung der Infanterie bestand per Regiment in einem ärarischen Fuhrwerke. Die Halbbrigaden Oudinot's sollten deren zwei im Stande haben. Doch wurde dem Intendanten des Korps erst mit 25. März für 55.000 Franks Kredit zur Anschaffung dieser Wagen eröffnet. Auf diesen Fuhrwerken — Ambulanzwagen (caisson d'ambulance) genannt — war nur Sanitätsmaterial verladen. Wie sehr der Troß der

Heere des Kaisers sich jedoch vermehrte, ist allgemein bekannt. Oft begleiteten förmliche Wagenzüge die Truppen, doch scheint dieser Unfug 1809 noch nicht Dimensionen angenommen zu haben, die besondere Gegenmaßregeln bedingt hätten.

Mit Dekret vom 13. März 1809 bewilligte Napoleon übrigens noch jedem Bataillon ein — ausschließlich für den Lebensmitteltransport bestimmtes Fuhrwerk. Es führte die Bezeichnung Lebensmittelwagen (caisson de vivres) und wurde mit vier Pferden bespannt, welche zwei Soldaten führten. Auf diesem Wagen war die zweitägige Brotverpflegung fortzubringen. Da der Caisson jedoch nur zirka 1000 Brotportionen lud, dürfte man den Durchschnittsstand der Bataillone, wie er sich im Laufe des Feldzuges ergeben und erhalten würde, eben mit 500 Mann berechnet haben.

Der Generalintendant der Armee hatte dem Kaiser vorgeschlagen, jedem Bataillon zwei Lebensmittelwagen zu bewilligen, welchen Vorschlag der Kaiser zurückwies.

Der Mann marschierte normal mit viertägigem Brotvorrate versehen aus.

Der innere Gehalt der französischen Infanterie war ein außergewöhnlich hoher.

Sie war nur für die eigentliche Kriegsarbeit gedrillt, Erziehung körperlicher Gewandtheit, hoher Ausdauer bildeten die vornehmsten Ausbildungsziele.

Kriegsgewohnt und — in Reih und Glied — vorzüglich diszipliniert, war die französische Infanterie ein vorzügliches und schneidiges Instrument in der Hand des Kaisers und seiner Generale.

Die Neuorganisation der Infanterie bildete den ersten Schritt Napoleons, um gegen einen möglichen Krieg mit Österreich Stellung zu nehmen. Hiebei war anfänglich beabsichtigt, die Reorganisation, die eine außergewöhnliche Standesvermehrung der Infanterie im Gefolge hatte, bis Juli 1809 durchzuführen.

Die noch vom Kriege des Jahres 1807 her in Deutschland stehende Infanterie sollte zunächst die vier Feldbataillone präsent erhalten; die Depot-Bataillone sollten erst später errichtet werden. Mit Dekret vom 26. Jänner 1809 wird jedoch die sofortige Aufstellung auch der Depot-Bataillone angeordnet. Daß sie bei dem enormen Bedarf der ausmarschierenden Regimenter, die durchwegs tief unter dem Sollstande waren, deren vierte Bataillone überdies zumeist nur auf dem Papiere standen, anfänglich kaum

mit dem minimalsten Kadre entstehen konnten, erscheint begreiflich.

Bedurfte doch die Infanterie nach einem im Dezember des Jahres 1808 angestellten Überschlage nicht weniger als 148.000 Mann Zuschuß, um die oben angeführte Organisation tatsächlich durchführen zu können.

Napoleon wendet daher auch sein Hauptaugenmerk auf die Ermöglichung dieser schwierigen Operation. Ununterbrochen drängt der Kaiser zur Flüssigmachung des notwendigen Menschenmaterials, ein bezüglicher Befehl jagt den andern, umsomehr, als die Kriegsgefahr immer drohender wird.

Es ist von höchstem Interesse, die Arbeit des Kaisers zu verfolgen.

Die Deckung der erforderlichen 148.000 Mann denkt sich Napoleon folgend:

Im Jahre 1807 (Dekret vom 20. März) waren zwecks Verteidigung der Grenzen und Küsten fünf Reserve-Legionen geschaffen worden. Napoleon gedachte diese Organisation nicht weiter auszugestalten, den Legionen vielmehr 13.000 Mann zu entnehmen. 72.000 Mann sollten die Rückstände an nicht benötigten Konskribierten der vier letzten Klassen (vom Jahre 1806, 1807, 1808, 1809) liefern. Blieb weiter nichts übrig, als 63.000 Mann des Jahrganges 1810 vorzeitig zu den Fahnen zu rufen.

Ein Beschluß des Senats vom 18. September 1808 bewilligte Napoleon die Aushebung von 80.000 Mann der letzten vier Klassen,[1]) ein zweiter Beschluß stellte dem Kaiser 80.000 Rekruten vom Jahre 1810 zur Verfügung. Hiebei waren 10.000 Mann für die Garde-Infanterie, der Rest des Überschusses für zu erwartende Abgänge in Rechnung gestellt worden.

Tatsächlich erfolgte mit Dekret vom 13. September 1808 die Einberufung von 30.126 Rekruten der südlichen Provinzen (Klassen 1806—1809), womit der Kaiser die in Spanien stehenden Infanterie-Regimenter, zu einem Teile auch die „auf nichts reduzierten" Regimenter in Italien zu kompletieren gedachte. Bald — mit Dekret vom 21. desselben Monats — wurde der Rest auf die bewilligten 80.000 Mann der Rückstände zu den Fahnen eingezogen. Sie waren nach Deutschland bestimmt, wo die Kriegsgefahr drohend heraufstieg.

[1]) Das Rekrutenkontingent des Jahres 1809 betrug beispielsweise 80.000 Mann; die 115 Departements stellten jährlich zirka 320.000 junge Leute, welche das vorgeschriebene Alter erreicht hatten.

Mit 1. Jänner berief man 80.000 Mann des Jahres 1810 ein. Die Rekruten waren somit bewilligt und einberufen. Nun hieß es, sie nach den Depots in Marsch setzen.

Die Rückstände der vier Klassen erhielten Befehl, zwischen dem 10. Oktober und 5. November 1808 zu den Depots abzugehen, die Einrückung des Jahrganges 1810 begann mit 25. Jänner 1809.

Mit Dekret vom 31. Jänner werden 47.119 Mann der Armee in Deutschland, 15.793 der Armee in Italien und nur 3913 den spanischen Regimentern zugewiesen.

Wie man sieht. war sich Napoleon über die politische Situation bereits klar geworden.

Um nun die Durchführung des Ersatzes bei der Infanterie, die sich Ende 1808 bis Anfang 1809 in Deutschand befand, zu verstehen, muß hier in Kürze auf die Ordre de bataille der dort befindlichen französischen Heeresteile zurückgekommen werden.

1. Die Infanterie-Divisionen Davout's.

Nachstehende Tabelle läßt die ursprüngliche Zussmmensetzung dieser zu größtem Teil in Mitteldeutschland stehenden Heereskörper erkennen.

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich zunächst, daß die Depots der Regimenter durchwegs günstig lagen und eventuelle Ersatztransporte einen nicht allzu weiten Weg vom Depot in die Stabsstation des zugehörigen Regimentes zurückzulegen hatten.

Nur zwei der 21 Regimenter haben vier Bataillone im Felde. Einige haben ihr viertes Bataillon im Lager von Boulogne und Antwerpen, die anderen müssen es vollständig neu bilden.

Es sei hier noch erwähnt. daß die Division Saint-Hilaire bis zum Februar 1809 die Besatzungen der Oder-Festungen beistellte und mit dem Gros in Schwedisch-Pommern lag.

Späterhin wurde das 22. Regiment mit je einem Bataillon in den Oder-Festungen Stettin, Küstrin und Glogau belassen und das vierte Bataillon des Regimentes nach Magdeburg verlegt. Dieser Truppenkörper schied damit aus dem Verbande der Division und wurde durch das 105. Regiment ersetzt. Letzteres rückte auf Befehl vom 13. Februar 1809 von Danzig nach Bayreuth zur Division ein.

Napoleon schlug, um die 21 Regimenter Davout's auf den vollen Stand zu bringen, folgenden Weg ein.

Infanterie-Division

General Morand (1.)					General Friant (2.)					General Gudin (3.)					General Saint-Hilaire (4.)					Besatzung v. Danzig
zusammengesetzt aus den Infanterie-Regimentern Nr.																				
[1] 13 l.	17	30	61	65	15 l.	33	48	108	111	7 l.	12	21	25	85	10 l.	22	3	57	72	105
das Depot des Regimentes befindet sich in																				
Ostende	Lille	Mainz	Worms	Gent	Paris	Mainz	Antwerpen	Antwerpen	Speier	Hüningen	Mezières	Jülich	Landrecies	Koblentz	Schlettstadt	Maestrich	Straßburg	Straßburg	Brüssel	Neubreisach
Anzahl der bei den Divisionen befindlichen Bataillone																				
3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
16					15					16					15					3

[1]) Die mit „l“ bezeichneten Regimenter gehören zur leichten Infanterie; die übrigen sind Linien Regimenter. Diese Bezeichnung wird auch in der Folge eingehalten.

Zuerst waren die drei ersten Bataillone jedes Regimentes zu kompletieren und aus dem Stande des ganzen Regimentes die beiden Elite-Kompagnien des vierten Bataillons zu bilden. Hiebei waren die Leute sorgfältig zu wählen, die größten und stärksten fanden ihre Einteilung in der Grenadier-, die kleinsten und gewandtesten in der Voltigeur-Kompagnie.

Hiernach erfolgte die Bildung je zweier Füsilier-Kompagnien in den Depots; sie gingen zur Armee ab und brachten dadurch das vierte Bataillon bereits auf vier Kompagnien (Grenadier-Kompagnie, Voltigeur-Kompagnie, dritte und vierte (Füsilier-) Kompagnie).

Die letzte Etape bildete der Zuschub der in den Depots zu formierenden fünften und sechsten Füsilier-Kompagnie.

Mit 1. Jänner 1809 betrug der tatsächlich vorhandene Präsenzstand der vier leichten Regimenter 7724 Mann; das Bataillon kann daher im Durchschnitt mit 645 Mann in Anschlag gebracht werden. Bekanntlich sollte das aus sechs Kompagnien zusammengesetzte Bataillon, den Stab und die Kompagnieoffiziere nicht gerechnet, 840 Mann zählen. Es fehlten daher per Bataillon noch 195 Mann.

Ähnlich stand es mit der Linien-Infanterie. Der Präsenzstand war mit 1. Jänner 34.012 Mann, sonach kam das Bataillon durchschnittlich auf 640 Mann.

Es muß aber bemerkt werden, daß bei diesen Standesangaben weder die Kranken (1. Jänner 1809 in Summa 3761 Mann) noch die detachierten Offiziere und Mannschaften mitgerechnet wurden.

Die Kompletierung der drei ersten Bataillone erfolgte durch kaiserlichen Befehl vom 13. Februar 1809.

Für jede Infanterie-Division wurde in Mainz ein „Marsch-Bataillon" zusammengestellt, welches man als „erstes, zweites, drittes und viertes Marsch-Bataillon der Rheinarmee" bezeichnete.

Die Depots sandten je nach dem Bedarfe ihrer Regimenter 200—300 Mann, hie und da weniger oder mehr nach Mainz. Dort erfolgte zwischen dem 17. und 22. März die Formierung der Marsch-Bataillone, deren Gesamtstand sich auf 5490 Mann belaufen sollte. In sieben Tagen — über Frankfurt-Aschaffenburg-Roßbrunn — erreichten die Bataillone Würzburg, wo sie aufgelöst wurden und den einzelnen Truppenkörpern die entfallenden

Detachements zuschohen. Bis Ende März waren die Bataillone bei der Armee tatsächlich eingetroffen.

Ausnahmsweise kamen den Regimentern auch sonst Ergänzungen zu. So hatte das Depot des 13. leichten Regimentes in Ostende schon am 6. Jänner 1809 384 Mann in Hannover für Zwecke des Regimentes eintreffend gemacht. Die hesonders geringe Präsenzstärke des 15. leichten Regimentes führte dazu, daß demselben 800 Mann, in ein eigenes Marsch-Bataillon formiert bis 25. März nach Würzburg zugeschohen wurden u. dgl. m.

Mit Befehl vom 3. März 1809 erfolgte die Formierung der „Marsch - Bataillone der vierten Bataillone der Rheinarmee“.

Die Depots jener Regimenter, welche schon ihre Grenadier- und Voltigeur-Kompagnien des vierten Bataillons hei sich hatten (es waren dies zwölf Regimenter), sandten über ergangenen Auftrag je nach Zulässigkeit ein bis zwei Kompagnien Füsiliere nach Straßburg, wo Marsch - Bataillone zu sechs Kompagnien formiert wurden. Sie trafen bis zum 6. April in Straßburg ein, konnten die Armee daher teilweise erst nach dem Ausbruche der Feindseligkeiten (10. April) erreichen.

Endlich wird zur Bildung der fünften und sechsten Kompagnien der vierten Bataillone eine dritte Kategorie Marsch-Formationen geschaffen. Es sind dies die „Marsch-Bataillone der Divisionen Morand, Friant etc.“ Für jede Division wird ein solches Bataillon formiert, an dem die Regimenter derselben, die noch Ersatz bedürfen, teil hahen. Diese vier Marsch-Bataillone erreichen Straßhurg jedoch erst vom 12. his 22. April.

Am 23. März ergeht indessen auch ein kaiserlicher Befehl, ein aus 600 Konskribierten der Garde gebildetes Marsch-Bataillon nach Straßhurg zu senden, wo es den Divisionen der Rheinarmee zur Verfügung gestellt wird. Ein Zeichen, daß die Liniendepots den Anforderungen allein nicht zu genügen vermochten.

Wenige Tage nach dem Aushruche der Feindseligkeiten, am 15. April, betragen die Stände der Regimenter der Divisionen Davout's durchschnittlich 2100 bis 2200 Mann. Nur das siebente leichte Regiment weist erheblich mehr, nahezu 2900 Mann nach. Das 25. Regiment zählt nur zirka 1700, das 13. leichte zirka 1860 Mann.

Die Regimenter der drei ersten Divisionen formieren hiebei durchwegs nur drei Bataillone, da das vierte Bataillon, wie gleich

erwähnt werden soll, zur Bildung einer Reserve-Division verwendet wurde.

Die Bataillone sind somit durchschnittlich 700—750 Mann stark. Es war dem Kaiser daher tatsächlich gelungen, diese Truppenkörper (allerdings zu drei Bataillons) mit nahezu erreichtem Kriegsstand vor den Feind zu bringen.

Noch mag ein Vergleich der Präsenzstärken der Divisionen Davout's vom 1. Jänner und 15. April hier Platz finden.

Wie schon erwähnt, betrug der Stand am 1. Jänner 41.736 Mann; am 15. April standen einschließlich der zur Bildung der Reserve-Divisionen abgegebenen vierten Bataillone 46.811 Mann unter den Fahnen.

Den Divisionen waren somit im Laufe der $3^1/_2$ Monate bereits mindestens [1]) an 5000 Mann zugekommen.

Napoleon hielt Divisionen zu fünf Regimentern mit vier Bataillonen für zu stark. Er befahl dementsprechend Davout am 22. März, die vierten Bataillone, die schon ganz oder mit Teilen — den Elite-Kompagnien — bei der Armee vorhanden waren, zur Bildung der erwähnten Reserve-Division abzugeben. General Demont, zur Übernahme des Divisions-Kommandos bestimmt, traf bereits am 30. März in Bamberg, dem damaligen Hauptquartiere des Herzogs von Auerstädt ein.

Sämmtliche Regimenter der Divisionen Morand, Friant und Gudin, das 15. leichte Regiment, dessen viertes Bataillon in Spanien stand, ausgenommen, gaben ihr viertes Bataillon ab.

Doch waren mit 15. April vorläufig nur die Bataillone der Regimenter 17, 30, 61, 65, 33, 111, 7. l., 12, 21 und 85 mit einem durchschnittlichen Präsenzstande von 320 Mann unter Demont's Befehl.

Die vierten Bataillone der Regimenter Nr. 13. l., 48, 108 und 25 waren noch in Boulogne und Antwerpen.

Durch die Formierung dieser Reserve-Division bezweckte Napoleon gleichzeitig, die noch ganz unfertigen schwachen vierten Bataillone unter eine Hand zu bringen; sie sollten auch ein Reservoir für die drei anderen Bataillone darstellen und Standes-Abgänge bei diesen rasch und verläßlich zu decken imstande sein.

2. Das Korps Oudinot. Den Grundstock bildeten die Elite-Kompagnien der vierten Bataillone jener Regimenter, welche

[1]) Da sich auch Abgänge ergeben haben dürften.

Erste Division General Tharreau																	
erste leichte Halbbrigade			dritte leichte Halbbrigade			erste Linien - Halbbrigade			zweite Linien - Halbbrigade			dritte Linien - Halbbrigade			vierte Linien - Halbbrigade		
bestehend aus den vierten Bataillonen der Regimenter Nr.																	
6. l.	24. l.	25. l.	9. l.	16. l.	27. l.	8	24	45	94	95	96	54	63	28	4	18	46
Zweite Division General Claparède																	
zweite leichte Halbbrigade			vierte leichte Halbbrigade			fünfte Linien - Halbbrigade			sechste Linien - Halbbrigade			siebente Linien - Halbbrigade			achte Linien - Halbbrigade		
bestehend aus den vierten Bataillonen der Regimenter Nr			bestehend aus den Bataillonen der			bestehend aus den vierten Bataillonen der Regimenter Nr.											
17. l.	21. l.	28. l.	26. l.	korsisch. Schützen	Po- Schützen	27	39	50	59	69	76	40	75	88	64	100	103

weder zur Rhein- noch zur italienischen Armee gehörten. Über die bezüglichen Ausnahmen wird später berichtet werden.

Durch Zuschub von je vier Füsilier-Kompagnien waren sodann volle vierte Bataillone zu bilden.

Vorstehende Tabelle zeigt das Korps in der schließlich geplanten Zusammensetzung.

Das Korps sollte demnach aus 36 Bataillonen bestehen. Hievon sind 34 Bataillons tatsächlich vierte; die tirailleurs corses und die tirailleurs du Pô wurden zur Ergänzung angegliedert.

Durch die Zuteilung der vierten Bataillone der Regimenter Nr. 26. l., 18, 24. l., 4 und 46 wird das eingangs erwähnte Prinzip durchbrochen. Diese Regimenter werden gleichfalls in Deutschland verwendet, sie bilden die Infanterie-Divisionen Legrand und Carra Saint-Cyr (s. w. u.).

Auch das Korps Oudinot befand sich anfangs weit unter dem Sollstande. Zunächst waren überhaupt nur 23 Bataillone vereinigt, die übrigen — einschließlich des korsischen und italienischen Bataillons — kamen Oudinot erst später zu. Die verfügbaren Bataillone bestanden jedoch nur aus je zwei schwachen Elite-Kompagnien.

Am 2. Februar belauft sich der Gesamtstand der Infanterie des Korps auf nur 5935 Mann. Das Bataillon war daher durchschnittlich nur auf 230 Mann zu veranschlagen.

Napoleon beabsichtigte, die Elite-Kompagnien durch verfügbare Garderekruten zu kompletieren und befahl demgemäß die Bildung eines Marsch-Regimentes der Garde. Dasselbe wurde aus zwei Bataillonen, eines zu 528 Mann leichter Infanterie, eines zu 928 Mann Linien-Infanterie gebildet, vom Kaiser in Paris besichtigt und über Straßburg, wo es am 19. März ankam, zur Armee gesandt. Bis Straßburg führte ein Kapitän der Garde das Regiment, jede Kompagnie ein Offizier, dem drei Unteroffiziere oder Soldaten beigegeben waren. Diese Offiziere und Mannschaften übergaben in Straßburg die Leute an die von General Oudinot entgegengesandten Führungskommandos und kehrten mit Diligence sofort wieder nach Paris zurück.

Schon am 13. Februar erfloßen übrigens bereits des Kaisers Weisungen zur Ergänzung der Bataillone durch die beiden ersten Füsilier-Kompagnien.

Diese Ergänzungstransporte schlossen per Halbbrigade zu je einem „Marsch-Bataillon des Korps Oudinot“ zusammen, wodurch zwölf solcher Bataillone entstanden, die in der

ersten Hälfte des Monats März in Straßburg vereint wurden. Nach Augsburg weiter instradiert, erreichten neun dieser Bataillone die Stadt zwischen dem 20. und 28. März, die drei letzten trafen dort am 5., 8., und 28. April ein.

Die Entfernung Straßburg—Augsburg ward über Biberach-Ulm durchwegs in zehn Tagen hinterlegt.

Da die Depots den an sie gestellten Anforderungen betreffs der Lieferung der zwei Kompagnien per Bataillon nicht durchaus nachzukommen vermochten, stellte Napoleon auch für die Füsilier-Kompagnien Garde-Konskribierte zur Verfügung. Schon wird dabei auf Rekruten des Jahres 1810 gegriffen.

Auch ein zweiter Ausweg findet sich. Napoleon nimmt anderen noch leistungsfähigen Depots in Spanien und an sonstigen Orten stehender Regimenter Leute weg, um mit ihnen die vierten Bataillone Oudinot's zu füllen.

Dem Kriegsminister wird hiebei aufgetragen, den Depots Zweck und Dauer der Detachierung nicht bekannt zu geben. Der Kaiser fürchtet — und vermutlich mit Recht — daß die Depot-Kommandanten bei Kenntnis seiner Absicht, diese für ein fremdes Regiment zu stellenden Mannschaften möglichst schlecht ausrüsten und bekleiden würden.

Am 8. März ergeht der Befehl, aus 650 Mann der Regimenter Nr. 32, 58 und 121 [1]) ein 13. Marsch-Bataillon zu formieren, das den Regimentern Nr. 27, 39, 59, 63 und 69 Ersatz liefern soll. Schon am 11. März verläßt das Bataillon Paris (die Depots von 32 und 58 de ligne lagen daselbst, jenes von 121 in Versailles), am 30. d. M. ist es in Straßburg. Am 15. März wird die Bildung eines 14. Marsch-Bataillons befohlen. Es trifft 9. April am Rheine ein.

Am 21. März gehen weitere 300 Mann des 121. Regimentes nach Deutschland ab.

Am 23. desselben Monats ergeht ein kaiserlicher Befehl zur Absendung eines dritten Garde-Rekruten-Bataillons. Es gelangt mit 1010 Mann am 14. April nach Straßburg.

Endlich mußten auch betreffs der Bildung der fünften und sechsten Kompagnien Maßnahmen getroffen werden. Es entstehen 12 „Marsch-Bataillone der vierten Bataillone des Korps Oudinot“, die aber erst zwischen dem 11. April und 2. Mai den Rhein (Straßburg) erreichen.

---

[1]) Siehe betreffs Bildung dieses Regimentes und des Regimentes Nr. 122 später.

Nach der Okkupation Portugals waren mit Dekret vom 20. Mai 1808 aus portugiesischen Soldaten fünf Infanterie-Regimenter und zwei Jäger-Regimenter zu Pferde gebildet worden.

Napoleon zog auch aus diesen Truppen der portugiesischen Legion, die in Grenoble garnisonierte, Verstärkungen für Oudinot's Korps heran, indem er die Absendung dreier Bataillone à 4 Kompagnien (durchwegs Eliteformationen) zu 120 Mann anbefahl.

Diese Bataillone, als 13. Elite-Halb-Brigade bezeichnet, verließen Grenoble am 27. März und passierten am 9. April Besançon.

So wie dies bei den Divisionen Davout's der Fall, so auch hier: ein guter Teil der Ergänzungen erreicht die Armee erst weit nach Beginn der Feindseligkeiten.

Am 15. April waren von den 36 Bataillonen Oudinot's 32 bei der Armee angelangt. Die vierten Bataillone der Regimenter 28, 46, 50 und 75 sind noch in Boulogne und Antwerpen.

Durchwegs formieren die vierten Bataillone vier Kompagnien; ihr Stand variiert zwischen 276 und 528 Mann. Das korsische Bataillon hat zirka 900, das italienische zirka 1100 Mann bei den Fahnen.

Die Infanterie Oudinot's, die mit 2. Februar rund 6000 Präsente zählt, ist bis 15. April auf zirka 16.000 Mann angewachsen.

Die Ergänzung dieses Korps, vom Kaiser in kaum $2^1/_2$ Monaten bewirkt, ist — namentlich im Hinblick auf die komplizierte Organisation — für sich ein Kunststück und auf organisatorischem Gebiet eine Leistung ersten Ranges.

3. Die Okkupationstruppen der Hansa-Städte umfaßten an französischer Infanterie nur das fünfte leichte und das 19. Linien-Regiment. Vom ersteren standen die Bataillone Nr. 3 und 4 in Spanien und konnten nicht verfügbar gemacht werden. Die beiden ersten Bataillone waren schon mit 1. Jänner 1809 auf vollem Stand, die drei Bataillone des 19. Regimentes wurden bis 15. April auf je 600 Mann gebracht; das vierte Bataillon, zirka 700 Mann stark und über Mainz zudisponiert, bildete anfänglich die Besatzung von Würzburg.

4. Das Rhein-Observations-Korps des Marschalls Massena.

Der Befehl zur Formierung dieses Korps erging am 21. Februar 1809. Es wurde zunächst aus jenen Divisionen zusammengesetzt, welche nach der Auflösung der Großen Armee aus Deutschland nach dem Innern Frankreichs zurückkehrten. Die Vereinigung der Divisionen geschah im Elsaß. Ihre Zusammensetzung an Infanteriekörpern läßt nachstehende Tabelle erkennen:

Division General Legrand		Division General Carra Saint-Cyr			Division General Molitor				Division General Boudet		
enthält die Infanterie-Regimenter Nr.											
26. l.	18.	24. l.	4.	46.	2.	16.	37.	67.	3. l.	93.	56.
deren Depot befindet sich in											
Metz	Straßburg	Metz	Nancy	Arras	Alexandrien	Toulon	Turin	Genua	Parma	Alexandrien	Alexandrien
beim Regimente sind . . Bataillone vereint											
3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3
6		8			9				7		

Die Schwäche der Divisionen führte zur Eingliederung von Rheinbund-Truppen.

So wie in den andern Korps war auch hier Ende Februar der Präsenzstand der Bataillone relativ niedrig. Er betrug bei der Division Legrand zirka 590, bei Saint-Cyr 630, bei Molitor 740, bei Boudet jedoch nahezu 800 Mann.

Zunächst sollten die Regimenter zu zwei Bataillonen durch das dritte verstärkt, beziehungsweise diese dritten Bataillone nach Deutschland in Marsch gesetzt werden.

Aber nur ein Bataillon — jenes des 16. Regimentes — ist bei Ausbruch des Krieges zur Stelle; die anderen, aus Italien kommend, sammeln sich bis 21. März zu Piacenza und Verona und marschieren erst über Befehl vom 26. März von dort, durch etwas Kavallerie und Artillerie verstärkt über Tirol zur Armee ab. Sie wurden für den 15. April in Innsbruck erwartet.

Auch die Infanterie-Divisionen Massena's erhalten Verstärkungen aus den Depots französischer, in Spanien stehender Regimenter. So senden die Depots des 14., 24., 34., 43., 44., 51. und 55. Regimentes je 100—800 Mann nach Straßburg. Diese Detachements finden sich dort bis zum 9. April ein.

Für das 26. l. und 3. l., dann für das 93. Regiment geht über Befehl vom 6. März ein Marsch-Bataillon Garde-Rekruten ab; einzelne Regimenter, die ihre Depots an und zunächst der Ostgrenze Frankreichs hatten, erhielten jedoch auch von diesen nennenswerten Ersatz.

Noch am 23. März befiehlt der Kaiser die Formierung je eines Marsch-Bataillons per Infanterie-Division. Das „Marsch-Bataillon der Division Legrand“ erreicht ebenso wie jenes Saint-Cyr's Straßburg am 4. April. Die Marsch-Bataillone der beiden anderen Divisionen aus 500, beziehungsweise 400 Garde-Rekruten gebildet, gehen am 27. März von Paris ab und erreichen den Rhein erst am 14. April.

Diesen Bataillonen werden 37 aus Saint-Cyr ausgemusterte Offiziere beigegeben.

Am 16. April beträgt dann der Präsenzstand der Infanterie Massena's 23.215 Mann. Er ist somit bis zu diesem Zeitpunkt ziemlich auf gleicher Höhe geblieben.

Die Verstärkungen konnten mit Rücksicht auf den langen Anmarsch von Italien nach Bayern, wo die Divisionen vom Elsaß her, zwischen dem 20. und 29. März eintrafen, nicht mehr recht-

zeitig zur Stelle sein. Die durch Tyrol marschierende Kolonne aber hatte allein eine Stärke von etwa 5000 Mann.

Auch die Verstärkungen, die über den Rhein herankamen, waren bei Kriegsbeginn noch nicht zur Hand.

5. Das Reservekorps wurde mit Dekret vom 22. März 1809 geschaffen und war zur Zeit des Ausbruches der Feindseligkeiten nur in den bescheidensten Anfängen vorhanden. Für den Besatzungsdienst bestimmt, sollte es eine Anzahl bisher im Innern Frankreichs gebundener vierter Bataillone für den Dienst bei der Armee im Felde frei machen.

Das Reservekorps wurde aus den mit Konskribierten des Jahres 1810 gefüllten fünften Bataillonen zusammengesetzt.

Aus einer gewissen Anzahl derselben, deren Garnisonen benachbart waren, bildete man je eine „provisorische Halbbrigade“ und betraute mit deren Führung einen zweiten Oberst (colonel en second). Die einzelnen Kompagnien blieben in Bezug auf die Verrechnung und Administration vollkommen selbständig und wurden nur als detachiert betrachtet.

So entstanden allmählich 17 provisorische Halbbrigaden, deren 1. und 2. sich in Pontivy, die 3. und 4. in Paris, die 5. in Sedan, die 6. und 7. zu Saint-Omer, die 8., 9. und 10. in Maestrich, Wesel und Mainz, die 11. und 12. in Straßburg, die 13. in Metz, die 14. in Mailand, die 15. und 16. in Alexandrien sammelte.

Beispielsweise hatte das fünfte Bataillon des 2, 4., 12. und 15. leichten Regimentes (alle lagen in Paris) die 4. Halbbrigade zu bilden. An der Bildung der 14. Halbbrigade (Mailand) nahmen dagegen beispielsweise acht Linien-Regimenter und ein leichtes Regiment teil, deren Depots sich in Mailand, Como und Novara befanden.

Obwohl Napoleon anfänglich selbst äußerte, daß die Bildung dieser Halbbrigaden Zeit habe, folgen sich späterhin die auf rasche Formierung derselben Bezug nehmenden Befehle.

So wollte der Kaiser vor allem die Bildung der 6., 7. und 8. Halbbrigade (Saint-Omer und Maestrich) beschleunigt wissen, um die vierten Bataillone aus Boulogne und Antwerpen frei zu bekommen. Schon am 1. April mußte der Stock dieser Formationen an Ort und Stelle sein, die Kompagnien durften sogar en cadre abgesendet werden. General Rampon wird eigens bestimmt, die Formierung zu beschleunigen.

Begreiflicherweise konnten die Depots den unausgesetzten Anforderungen, die an sie betreffs des Menschenmateriales gestellt wurden, nicht immer genügen. Napoleon hilft aus, wo und wie er kann.

Rekruten der Garde füllen einzelne Kadres, selbst aus Spanien werden Bataillone, doch zumeist nur deren Kadres genommen.

So entstehen dem Kaiser allmählich auch im Innern neue Heereskörper, Reservoirs der Feldarmee, die schöpft und schöpft, bis am Ende auch die reichsten Quellen zu versiegen beginnen.

Eine besondere Schwierigkeit bot die Aufbringung der für die neuen Formationen nötigen Offiziere, schließlich auch der Unteroffiziere.

Die von den Depots bei der Armee eintreffenden Offiziere waren, den Berichten der Marschälle zufolge, meist sehr minderwertig, man bittet den Generalstabschef der Armee um Schüler aus St. Cyr, ja selbst aus den Unteroffiziersschulen.

Die Militärschule zu St. Cyr allein konnte dem Bedarfe nicht genügen, trotzdem ihr nach Möglichkeit junge Leute entnommen wurden, die Napoleon zu Sous-Lieutenants ernannte. So stellte diese Schule im Jahre 1809 allein 104 Offiziere für die fünften Bataillone, 64 für die zu bildenden Rekrutenabteilungen der Garde.

168 junge Leute waren dagegen dem Kaiser sofort als Aspiranten zur Aufnahme in St. Cyr vorzuschlagen.

Zahlreich waren die Ernennungen von Unteroffizieren der Kaisergarde zu Linienoffizieren. Die Beförderten mußten wenigstens einen der letzten Feldzüge mitgemacht haben; „Ich will nur solche, die der Garde Ehre machen", schreibt der Kaiser. Die Unteroffiziere wurden den Abteilungen der Veliten entnommen. In diese — durch Dekret vom 21. Jänner 1804 geschaffen — traten junge Männer aus besser situierten Familien ein.

Die Unteroffiziersergänzung ging den analogen Weg.

Die Sergentmajors, die ältesten Unteroffiziere, wurden meist den Garde-Füsilieren entnommen, übrigens auch die jüngeren Unteroffiziersgrade durch Mannschaften der Garde besetzt.

Jede Infanterie-Kompagnie führte einen Caporal-Fourrier — den Schreiber oder Rechnungsunteroffizier — im Stande. Für diese Posten entnahm der Kaiser den 40 Lyceen des Reiches geeignete 18jährige Jünglinge. Eine Anzahl lieferte auch das Prytanée militaire zu La Flèche.

Schließlich muß der Bildung zweier neuer Infanterie-Regimenter, des 121. und 122. Regiments gedacht werden. Sie entstanden mit Dekret vom 1. Januar des Jahres 1809 aus den fünf Reserve-Legionen. Jedes dieser Regimenter war gleich der übrigen Infanterie zu organisieren. Ihre Depots standen in Versailles.

Somit bestand die gesamte Linieninfanterie des Kaiserreiches im Jahre 1809 aus 118 Regimentern (27 leichten, 91 eigentlichen Linien-Regimentern) oder 472 Feld- und 118 Depot-Bataillonen.

Von dieser Infanterie gehörten 161 Feldbataillone zu den in Deutschland befindlichen oder dort neu formierten Heereskörpern; der übrige Teil bildete die Armee in Italien (48 Bataillone), die Besatzung von Dalmatien (16 Bataillone), Corfu (4 Bataillone) und Neapel (6 Bataillone); einzelne Bataillone blieben im Innern zurück. Die Hälfte der gesamten französischen Infanterie aber ist in Spanien gebunden.

Im Jahre 1809 fand diese in zahllosen Schlachten und Treffen erprobte und berühmte Infanterie einen ebenbürtigen Gegner. Wohl unterlag das österreichische Heer — schwer, und die Ereignisse der folgenden Jahre haben es deutlich gezeigt, unheilbar getroffen kehrte die französische Iufanterie aus dem Feldzuge heim. Der Kern derselben lag auf den blutigen Schlachtfeldern von Aspern und Wagram. Das Heer Napoleons hatte unersetzlichen Verlust erlitten.

3. Die französische Linien-Kavallerie.

Entsprechend der Bedeutung einer eigenen Schlachten-Kavallerie und den sonstigen Bedürfnissen der Kriegführung jener Zeit, bestand auch die napoleonische Reiterei aus der leichten Kavallerie: den Husaren und Jägern zu Pferde, der mittleren Kavallerie oder den Dragonern, die man sich zugleich als eine Art berittener Infanterie dachte, und der schweren Reiterei: Karabiniers und Kürassiere.

Die leichte Kavallerie des französischen Heeres formierte im Jahre 1809 25 Jäger-Regimenter zu Pferde (chasseurs à cheval)[1]) und 10 Husaren-Regimenter.

Jedes Regiment gliederte sich in den Stab und vier Eskadronen, die alle ins Feld auszurücken hatten und in das Depot.

[1]) Die Numerierung ist auch hier keine fortlaufende und reicht bis Nr. 27; die Nr. 17 und 18 entfällt.

Die Eskadron zerfiel in zwei Kompagnien, das Depot formierte eine Kompagnie. Die erste Kompagnie im Regiment — ausgewählte Mannschaften — war Elite-Kompagnie.

Die französische leichte Linien-Kavallerie konnte daher mit 140 Eskadronen oder, da der Sollstand der Eskadron 250 Reiter betrug, mit rund 35.000 Pferden vor dem Feinde erscheinen.

Napoleon scheint sich vorübergehend mit dem Plane beschäftigt zu haben, die leichte Reiterei wesentlich zu vermehren; mangels der Mittel zur Durchführung dieser Reorganisation unterblieb sie. Das, was während des Jahres an neuen Formationen gebildet wurde, hatte nur vorübergehend Bestand.

Einen integrierenden Teil der französischen Armee bildete auch die Reiterei der schon bei der Infanterie erwähnten portugiesischen Legion. In ihren Verband gehörten zwei Jäger-Regimenter zu Pferde.

Diese Reitermasse war zur Zeit der Jahreswende 1808/1809 zum Teile in Spanien (sieben Jäger-, fünf Husaren-Regimenter), zum Teile in Italien (fünf Jäger-, ein Husaren-Regiment), die portugiesische Legion in Grenoble und Gray in Verwendung, beziehungsweise Garnison; die übrigen Regimenter — dreizehn Jäger- und vier Husaren-Regimenter — somit nahezu die Hälfte der leichten Kavallerie, gehörten zur deutschen Armee oder wurden demnächst bei ihr gegen Österreich in Verwendung gebracht.

Im Detail traten fünf Jäger-Regimenter (Nr. 1, 2, 11, 12, 16), dann drei Husaren-Regimenter (Nr. 5, 7, 8) unter den Befehl des Marschalls Davout; zwei Jäger-Regimenter (Nr. 13 und 24) bildeten einen Bestandteil des Okkupationskorps der Hansa-Städte: zwei Jäger-Regimenter (Nr. 7 und 20) und das 9. Husaren-Regiment unterstanden Oudinot, die Jäger-Regimenter Nr. 3, 14, 19 und 23 dem Marschall Massena. Diese letzteren vier waren im Hinblick auf den Umstand, daß ihre Depots sich in Italien befanden, nach der Auflösung der Großen Armee über Frankfurt am Main nach Lyon in Marsch gesetzt worden; schon das Dekret vom 23. Februar berief jedoch die Regimenter erneuert an den Rhein.

Gleichwie dies bei der Linien-Infanterie zu beobachten war, befand sich auch die leichte französische Reiterei zu Beginn des Kriegsjahres weit unter dem Sollstande. Die Feld-Regimenter in Deutschland (und am Rheine etc.) zählten anfangs Februar

durchschnittlich 740 Mann, sie hatten nur drei ihrer Eskadronen bei den Fahnen, während die vierte mit minimalstem Stande — eigentlich en cadre — mit dem Depot vereint war.

Das 24. und das 3. Jäger-Regiment hatten sogar nur je zwei Eskadronen in Deutschland verfügbar, je eine stand in Dalmatien, beziehungsweise in Savigliano.

Dabei war der Präsenzstand dieser Truppenkörper untereinander sehr verschieden, jener der Husaren im allgemeinen höher als jener der Jäger zu Pferde. Das 7. Chasseur-Regiment zählt Ende Februar 1809 z. B. 820 Reiter, das 14. nur 441 in der Front. Das 8. Husaren Regiment wies 934 Präsente auf.

Das Streben des Kaisers ging nun zunächst dahin, die Regimenter auf vier volle Eskadronen zu bringen. Hiezu wurden die Depots zur Beistellung von Ergänzungs-Transporten für das eigene Regiment in Kontribution gesetzt. Unter dem 8. März — somit relativ spät — befiehlt der Kaiser die Formierung von fünf Marsch-Eskadronen in Straßburg. General Marulaz wird dahin entsendet, die Bildung dieser Abteilungen zu überwachen.

Die von den Depots gelieferten Offiziere, Mannschaften und Pferde wurden hierbei je nach den höheren Verbänden der Kavallerie bei der Armee gruppiert. So bildeten die Detachements des 5. und 7. Husaren-Regiments gemeinsam mit jenem des 11. Jäger-Regiments die zweite Marsch-Eskadron, da die genannten Reiter-Regimenter bei der Armee im gleichen Kavallerie-Brigade-Verband standen.

Da man aus den Depots, die sich in Italien befanden, die Leute nicht auch nach Straßburg senden konnte, wurden die Detachements der betreffenden Regimenter in Piacenza gesammelt und späterhin über Verona nach Tirol in Marsch gesetzt.

Wie schwer es den Depots wurde, Leute und Pferde zu stellen, geht daraus hervor, daß von den zwölf Depots, die nach Straßburg zu liefern hatten, insgesamt zunächst nur 14 Offiziere, 722 Mann, 740 Pferde daselbst anlangten. Allerdings war die Beanspruchung der Depots auch in sich wieder verschieden; ein Depot liefert z. B. 7, ein zweites 124 Pferde.

Schon am 8. März befahl daher Napoleon gleichzeitig die Unterstützung der in Deutschland stehenden Regimenter durch die Depots anderer Truppenkörper.

Vor Beginn des spanischen Krieges waren zu Auch und Niort für die Zwecke der auf der Halbinsel verwendeten Reiterei große gemeinsame Kavallerie-Depots eingerichtet worden.

Es erging Befehl, diese Depots aufzulassen, Offiziere, Mannschaften und Pferde hatten wieder in das Depot des Truppenkörpers abzugehen. Gleichzeitig sollten aber die Depots der in Spanien stehenden leichten Reiter-Regimenter alles verfügbare Material sofort nach Straßburg, beziehungsweise Piacenza, senden.

Die auf diesem Wege gelieferten Detachements wurden dann in die Regimenter der deutschen Armee eingereiht. Hiebei war auf die verschiedene Uniformierung so weit als tunlich Bedacht zu nehmen; Napoleon will nicht „rote Husaren in einem blauen Regimente" sehen.

Auf diese Weise lieferte beispielsweise das erste und dritte Husaren-Regiment je 60 Mann für das siebente, das zehnte 120 für das fünfte u. s. f. Die Detachements kamen zwischen dem 4. und 22. April in Straßburg an.

In Piacenza vereinigten sich zunächst Abteilungen des 15. mit der Bestimmung für das 14. Jäger-Regiment.

Am 16. März befahl der Kaiser überdies die Formierung eines provisorischen Jäger-Regimentes, das zunächst keine Nummer erhielt und zum Dienste beim Chef des Generalstabes der Armee in Deutschland bestimmt wurde. Dieser Truppenkörper hatte in Gemeinschaft mit anderen Spezialformationen den Dienst der Post im Rücken des Heeres zu versehen, die Estafetten zu eskortieren u. dgl.

Zu diesem Regimente stellte das 26. zwei Eskadronen, das 10. und 22. je eine. Die Eskadronen waren vom 2. bis 4. April in Versailles eingetroffen.

Wie schon erwähnt, waren die Husaren-Regimenter auf höherem Stande als die übrige leichte Kavallerie. Da nun überdies nur vier dieser Regimenter in Deutschland Verwendung fanden, zehn Regimenter an ihrer Kompletierung teil hatten, mußte sich allmählich ein Überschuß an Mannschaften ergeben.

Napoleon beschloß daher (26. März), aus diesen Überschüssen detachierte Ordonnanz-Kompagnien zu formieren und sie den Hauptquartieren zur Verfügung zu stellen. Hiemit bezweckte der Kaiser eine Entlastung der Kavallerie-Regimenter betreffs des ihnen bei der Armee im Felde zukommenden Ordonnanzdienstes.

Diese Kompagnien waren 80—150 Reiter stark zu machen und fünf zunächst zu organisieren. Später sollten aus Überschüssen in den Chasseurs-Depots zwei weitere Kompagnien hinzutreten.

Diese ganze Organisation ließ sich vor Beginn des Krieges nicht durchführen, es ist auch zweifelhaft, ob es bei dem Umstande, daß trotz aller Maßnahmen die Depots total erschöpft waren, je zur Realisierung der Absicht Napoleons kam.

Schon am 9. März erschien dagegen ein Befehl des Kaisers, der die portugiesische Legion betraf. Eines ihrer Jäger-Regimenter hatte zwei Eskadronen zu zwei Kompagnien à 70 Mann zu kompletieren und nach dem Rheine in Marsch zu setzen. Diese beiden Eskadronen gingen tatsächlich am 25. März von Gray auf Hüningen ab. Sie waren für das Korps Oudinot bestimmt.

So wie dies bei der Infanterie der Fall war, so auch hier. Die den Truppen zugedachten Verstärkungen konnten dieselben trotz allen Drängens seitens des Kaisers nur zum Teile vor Ausbruch der Feindseligkeiten erreichen.

Noch am 1. März ist der Durchschnitts-Reiterstand bei der leichten Kavallerie in Deutschland beim Jäger-Regiment zu Pferde 700, beim Husaren-Regimente 780. Sie rückte anfangs April eher schwächer als stärker aus. In den obigen Zahlen sind allerdings die Detachierungen nicht mitgezählt, sie betrugen — gleichfalls grob den Durchschnitt berechnet, per Regiment 30—60 Mann. Besatzungsdienst, Ordonnanz-, Post- und Estafettendienst nahmen eben die leichte Kavallerie besonders in Anspruch.

Zieht man die zu der Armee bereits in Marsch gesetzten Detachements in das Kalkül und berücksichtigt man selbst das minimale, bei den Depots noch verfügbare Material,[1]) das ja gleichfalls dem Wunsche des Kaisers gemäß an den Rhein abging, so ergibt sich dennoch, daß die Jäger-Regimenter nach Einreihung aller dieser Ersatztransporte durchschnittlich um 150 Mann hinter dem Sollstande zurückbleiben mußten. Die Husaren kamen durch diese Nachschübe allerdings auf vollen Kriegsstand.

Bis zum Erhalte der Ergänzungen hatten aber Marsch- und Gefechtsverluste unter den leichten Reitern Napoleons bereits erhebliche Lücken verursacht.

Die 27 Dragoner-Regimenter der französischen Armee[2]) befanden sich durchwegs in Spanien und Italien.

---

[1]) Die Rekruten vom Jahre 1810 konnten erst viel später in Betracht kommen.

[2]) Nr. 1—18, 22—27, 28, 29, 30.

Als die Gefahr einer Verwicklung mit Österreich immer drohender wurde, beschloß der Kaiser — zunächst nicht vermögend, die Zahl der Kavallerieformationen seines Heeres in Deutschland zu vermehren — wenigstens im Innern, beziehungsweise am Rhein allmählich eine Reiterreserve zu schaffen.

Hiezu hatten die Dragoner-Regimenter die nötigen Abteilungen beizustellen.

Am 6. März befahl Napoleon, daß der Kadre der dritten Eskadron von 24 Dragoner-Regimentern nach Übergabe der Leute dieser Eskadron an die beiden ersten jedes Regiments, nach Frankreich zurückkehre.

Die Depots hatten aus ihren Mitteln die dritte Eskadron gemeinsam mit der ohnedies beim Depot befindlichen vierten Eskadron zu kompletieren, dergestalt, daß künftighin jedes Dragoner-Regiment zwei seiner Eskadronen auswärts, zwei in Frankreich hatte.

Auf diese Art hoffte Napoleon 48 Eskadronen zu je 200 Mann, somit 9600 Reiter versammeln und aus ihnen zwölf provisorische Regimenter formieren zu können.

Am 16. März erhielt auch bereits General Beaumont den Befehl, nach Straßburg abzugehen, um dort die Bildung der Kavalleriereserve zu betreiben.

Da zunächst die vierten Eskadronen der Regimenter verfügbar werden mußten, gedachte Napoleon sich ihrer zu bedienen, auch noch bevor die dritten Eskadronen komplet sein konnten.

Diesem Plane entsprach das kaiserliche Dekret vom 17. März, womit zunächst die Bildung sechs provisorischer Dragoner-Regimentern zu 4 Eskadronen à 2 Kompagnien (125 Mann) befohlen wurde. An der Bildung jedes Regiments partizipierten vier Depots.

In diese Regimenter ging auch ein zu Tours schon bestehendes provisorisches Dragoner-Regiment auf; die aufgelösten Kavalleriedepots von Auch und Niort lieferten direkt Mannschaften und Pferde nach dem Rhein.

Eine zur Unterdrückung des Räuberunwesens im Departement der Sarthe aus 200 Dragonern gebildete Kolonne rückte gleichfalls nach Straßburg ein.

Die Bildung der Regimenter schritt begreiflicherweise sehr langsam vor. Am 6. April waren erst 1200 Reiter in Straßburg eingetroffen: Rekruten, die Pferde ungeritten. Am 10. April langte

das am 15. März von Tours abgegangene provisorische Regiment — 814 Reiter in Straßburg an, am 17. d. M. treffen 230 Berittene aus Niort, am 26. desselben Monats 169 Dragoner aus Auch ein.

Die schwere Reiterei bestand aus zwei Karabiniers-[1]) und zwölf Kürassier-Regimentern. Sie bildete Napoleons Schlachtenreiterei, ihr galt mit seine wesentlichste Sorge.

Die gesamte schwere Kavallerie befand sich in Deutschland, die Depots von zehn Regimentern lagen in Frankreich (meist am Rhein oder nahe demselben), vier Regimenter (Kürassiere Nr. 4, 6, 7, 8) hatten die Depots in Italien.

Die Regimenter waren analog der übrigen Kavallerie organisiert, hatten aber durchwegs die vier Eskadronen bei einem Durchschnittsstande von 800 Reitern per Regiment präsent. Während jedoch beispielsweise die 1. Karabiniers 950 Pferde zählten, hatten die 4. Kürassiere nur 561 Reiter in der Front.

Auch die Depots der schweren Kavallerie waren zu großem Teil außer Stande, den gestellten Anforderungen gerecht zu werden. Selbst bis zum 1. Mai konnten einzelne Depots die geforderten Ergänzungen nicht stellen. Doch geschah so manches.

Am 14. Februar erging ein kaiserlicher Befehl zur Formierung eines ersten Marsch-Regiments schwerer Kavallerie. Es war für jene Regimenter bestimmt, deren Depots sich in Frankreich befanden, vereinigte sich in Straßburg, wo General Maurin die Formierung betrieb und war am 21. März bereits in Donauwörth. Der Stand des Regiments betrug 796 Mann, 936 Pferde.

Am 18. April war ein zweites Marsch-Regiment, 490 Reiter, in Straßburg versammelt.

Die italienischen Depots lieferten ihren Regimentern in Summe 6 Offiziere 847 Mann. Sie rücken von Piacenza über Brescia und Verona durch Tirol zur Armee ab, ohne sie indessen mit Rücksicht auf die Ereignisse erreichen zu können.

Anfangs April sind die Regimenter trotz aller dieser Maßnahmen am gleichen Stande, wie zu Anfang des Jahres.

Zur Reiterei zählte auch die Eskadron der Guiden. Sie war zum Ordonnanzdienste im Hauptquartiere des Chefs des Generalstabes der Armee bestimmt, befand sich im Frühjahr 1809

[1]) Die Karabiniers hatten zum Unterschiede von den Kürassieren gelbe Kürasse und Helme, letztere mit roten Raupen.

in Valladolid, von wo sie mit Befehl vom 23. März direkt nach Straßburg abberufen wurde.

Über die Ausrüstung, wie Bewaffnung der französischen Reiterei ist nicht viel zu sagen.

Die leichte Kavallerie und die Dragoner trugen den Säbel und das Dragoner-Gewehr (den Karabinier) mit 20 Patronen Taschen-Munition; die Kürassiere und Karabiners hatten nebst den Schutzwaffen einen schweren Pallasch, erstere das Pistol mit zehn Patronen, letzere den Karabiner.

Jede Eskadron verfügte über vier Hufschmiede.

Der Generalintendant der Armee hatte vorgeschlagen, jedem Reiter-Regiment zwei Lebensmittelwagen zuzuweisen. Napoleon wies diesen Vorschlag kurzer Hand ab.

An Verpflegung hatte der Reiter für vier Tage Brot, für zwei Tage Hafer am Sattel. Die Hafer-Portion wurde mit $8^1/_2$ Liter berechnet.

Napoleon war sich selbst bewußt, daß seine Reiterei der österreichischen unterlegen sei.

Der Franzose wendet überhaupt weniger Sorgfalt an sein Pferd; die Tiere wurden unregelmäßig gefüttert, schlecht gewartet. Unsinniges Reiten ohne jede Rücksichtnahme auf die natürlichen Gangarten des Tieres, fortwährendes Übertreiben des Tempos, führten zu hohen Abgängen am Pferdestande.

Die geringe Durchbildung des Reiters überhaupt, die Notwendigkeit bei beinahe unausgesetzten Kriegen junge Pferde, junge Mannschaften vor den Feind bringen zu müssen, brachten die französische Kavallerie bald in den Ruf geringer Tüchtigkeit.

4. Die Artillerie.

Die Artillerietruppen der französischen Armee setzten sich aus dem Stabe, 8 Regimentern zu Fuß und 6 Regimentern zu Pferde, aus 3 Artillerie-Train-Bataillonen und den Artillerie-Handwerkern[1]) zusammen.

Den Stäben der höheren Kommandanten wurden Artillerie-Generale und -Offiziere beigegeben.

Diese ehemals hervorragend tüchtige und vorzüglich ausgebildete Waffe war 1809 lange nicht mehr auf der einstigen Stufe der Vollkommenheit; die vielen Kriege hatten Verluste mit sich gebracht, die sich in den wenigen Friedensmonaten

[1]) 16 Handwerker- und 4 Büchsenmacher-Kompagnien.

wohl in Bezug auf Zahl, nicht aber auf Qualität des Materials wett machen ließen.

Die Regimenter zu Fuß und zu Pferde gliederten sich in Kompagnien,[1]) die ihre Einteilung bei den Infanterie- und Kavalleriedivisionen, dann in den verschiedenen Parks der Feldarmee fanden. Die Mannschaft diente ausschließlich zur Geschützbedienung und zum Dienste im Park.

Die Stärke der Kompagnien, welche ohne besonderer Einhaltung des Regimentsverbandes den einzelnen Heereskörpern angegliedert wurden, war sehr verschieden und schwankte zwischen 50 und 140 Mann. Meist zählte die Artillerie-Kompagnie zu Fuß jedoch an 60—80 Mann, die reitende Kompagnie 70 Mann und Pferde.

Die Fuß-Artillerie-Kompagnien fanden ihre Einteilung bei den Infanterie-Divisionen und in den Parks, die reitenden bei den schweren Reiter-, doch auch bei Infanterie-Divisionen und selbst bei einzelnen Parks. Bei der Armee stellte sich das Zahlenverhältnis der Fuß- zur reitenden Artillerie nahezu wie 3 : 1.

Die Stärke der Artillerie-Detachements der Heereskörper richtete sich naturgemäß nach der Anzahl der diesen beigegebenen Geschütze.

In dem Organisationsentwurfe des Artillerie-Inspektors werden für eine Divisions-Artillerie zu 12—15 Geschützen 138 Mann zu Fuß und 40 Mann zu Pferde gerechnet. Für 18 Geschütze sind 40 Kanoniere zu Pferde mehr eingestellt.

Für die Artillerien der Kavallerie-Divisionen sind bei 12 Geschützen 168, bei 6 Geschützen 84 Mann reitender Artillerie in Anschlag gebracht.

Als die Rhein-Armee formiert wurde, befanden sich bei deren Divisionen im ganzen 12 Fuß-Artillerie- und 10 reitende Kompagnien; im Park der Armee fanden 6, bei der französischen Division Dupas zwei Fuß-Artillerie-Kompagnien Einteilung.

In den Oder-Festungen und in Stralsund, dann in Danzig und Magdeburg lagen 17 französische Fuß-Artillerie-Kompagnien in Garnison.

Als dann die allmähliche weitere Ausgestaltung der zu einem Kriege gegen Österreich bereitgestellten Heereskörper, wie endlich die Neuformierung solcher ihren Anfang nahm,

[1]) Das Fuß-Regiment zählte 22, das reitende Regiment 6 (eines 7) Kompagnien. Überdies bestand beim Regiment ein Depot.

ging eine große Anzahl Artillerie-Kompagnien aus dem Innern Frankreichs nach Deutschland ab.

In der Zeit bis Ende März hatten bereits sieben Kompagnien aus Valence, vier aus Boulogne, je eine aus Besançon, Ostende, Cherbourg, le Hâvre, St. Louis, Antwerpen, Detachements aus Mainz bezüglichen Marschbefehl erhalten.

Eine Kompagnie kam aus Italien über Tirol, zwei kamen aus Spanien heran.

Die obgenannten Festungen gaben acht Kompagnien an die Feldarmee ab.

Dies ergibt in Summa zirka 58 Kompagnien.

Die der Armee aus dem Innern zudisponierten Kompagnien erreichten gegen Ende des Monats März, ein Teil auch erst im Laufe des April den Rhein. Die aus Spanien kommenden Abteilungen kamen der Armee erheblich später zu, konnten auch nicht durch andere Mannschaften ersetzt werden, da die Depots der Artillerie bald vollkommen erschöpft waren und nur noch die Kadres enthielten.

Immerhin aber scheint sich ein besonderer Mangel an Kanonieren bei der Armee nicht fühlbar gemacht zu haben; namentlich konnten die Armeekörper selbst rechtzeitig ausreichend dotiert werden; weniger die Parks.

Eigentliche Artillerie-Marschformationen wurden nicht gebildet.

Es mögen hier noch einige Daten über die Ausrüstung der Kompagnien Platz finden.

Die Mannschaft der Fuß-Artillerie-Kompagnie war unberitten, trug ein kurzes Gewehr mit zehn Patronen Taschenmunition und bis zum Frühjahr 1809 den kurzen Säbel.

Mit Dekret vom 16. März d. J. traten an Stelle dieses Säbels Werkzeuge. Der erste Schwarm jeder Kompagnie erhielt gestielte Äxte, der zweite und dritte Schwarm Hacken, der vierte Schwarm Schaufeln. Ebenso wie bei den Elite-Kompagnien der Infanterie dürfte es im Feldzuge 1809 auch bei der Fuß-Artillerie bei der alten Ausrüstung geblieben sein.

Die Offiziere der Fuß-Artillerie waren beritten.

Die reitenden Kompagnien hatten auch die Mannschaft zu Pferde.

Die Bespannung der Geschütze, Artillerie- und Infanterie-Munitionswagen, sowie der sonstigen Fuhrwerke der Parks besorgte der Artillerie-Train, in Bataillone, diese in

sechs Kompagnien gegliedert. Im Kriege verdoppelte sich jedes Bataillon; das ursprüngliche wurde als „Bataillon principal", das neue als „Bataillon Nr. ... bis" bezeichnet.

Die Stände der Kompagnien sind auch hier außerordentlich verschieden, überall herrscht Mangel an Trainmannschaft und noch größerer an Pferden. Oft reicht der den Heereskörpern zur Verfügung gestellte Artillerietrain nur zur Fortbringung der allernötigsten Fuhrwerke aus, so daß selbst Geschütze bloß mit vier Pferden bespannt werden können.

General Oudinot meldet noch am 26. März, daß auch seine zwölfpfündigen Kanonen noch vierspännig ausrücken müssen.

Inwieweit Improvisationen aushalfen, läßt sich nicht ermitteln. Vermutlich reichte das Ergebnis von Requisitionen kaum hin, um Marsch- und Gefechtsverluste an Pferden wett zu machen.

Am 9. März 1809 berechnet der erste Generalinspektor der Artillerie, General Songis, den Gesamtbedarf an Artillerietrain für die Armee in Deutschland auf 5028 Soldaten, 9555 Pferde. Vorhanden waren bei der Armee, beziehungsweise zu ihr am Marsche, 4427 Mann, 6553 Pferde.

Es ergab sich daher ein Fehlbetrag von ca. 600 Mann und 3000 Pferden.

Der Kriegsminister konnte Napoleon nur berichten, daß man außer Stande sein würde, diese Mannschaften und Pferde aufzubringen. Der Kaiser ließ sich diesmal überzeugen und befahl, um Bespannungszüge zu ersparen, bedeutende Abstriche an Artilleriefuhrwerk. Begreiflicherweise wurden den Forderungen des Generals Songis in Bezug auf die Zahl der Geschütze vollständig Rechnung getragen.

Was noch an Artillerietrain-Formationen im Innern verfügbar war, ging — zum Teil in Marsch-Kompagnien formiert — zur Armee ab.

Noch am 23. März erfloß ein kaiserliches Dekret, den Ankauf von Trainpferden betreffend. Im ganzen waren hienach 4000 Pferde anzukaufen und hievon je 1000 nach Straßburg und Metz, der Rest unmittelbar an die Armee zu liefern.

3. Die Handwerker der Artillerie, gleichfalls in Kompagnien gegliedert, fanden sowohl bei den Divisionen als namentlich in den Artillerieparks Verwendung. Der Gesamtbedarf belief sich bei der Armee auf ca. 350 Mann, wovon etwa die

Hälfte bereits verfügbar war, der Rest, sechs schwache Kompagnien, am 21. April Straßburg erreichte.

Eine besondere Gattung der Artillerie-Handwerker, die Büchsenmacher und Waffenschmiede, wurde im Parc général der Armee eingeteilt. Der Bedarf war vollzählig gedeckt.

Die Artillerie-Handwerker ergänzte Napoleon mit Vorliebe aus Hörern der im Jahre 1803 zu Compiègne gegründeten Kunst- und Gewerbeschule.[1])

Das Geschützmaterial der Feld-Armee bestand aus 12-, 8-, 6- und 4pfündigen Kanonen, dann aus Haubitzen zu 6 Zoll und zu 5 Zoll 7 Linien.

Napoleon strebte eine Verminderung der Zahl der Kaliber an und wollte namentlich nur eine Gattung Haubitzen bei der Armee haben. Der Mangel an Trainpferden wie an Zeit für die notwendigen Verschiebungen, machte die Durchführung dieser Absicht unmöglich.

Die Geschütze sollten mit sechs Pferden bespannt ausmarschieren. Der Forderung konnte nur teilweise entsprochen werden.

Die gesamten Geschütze wurden — hier wie überall wird von der Organisation des Gardekorps abgesehen — den Infanterie- und schweren Reiter-Divisionen — sechs auch der Geniereserve der Armee — zugewiesen. Eine Korpsartillerie besteht organisationsgemäß nicht, die Vereinigung der Artillerien mehrerer Divisionen zu einheitlicher Wirkung auf dem Schlachtfelde war stets eine Maßregel ad hoc. Wohl aber bestand beim Korps-Kommando ein eigener kleiner Artilleriestab, mit einem Artillerie-General an der Spitze. An oberster Stelle stand dem Kaiser, bezw. dem Chef des Generalstabes der General-Artillerieinspektor mit seinen Hilfsorganen zur Seite.

Die Zahl der den Divisionen zugewiesenen Geschütze war nicht gleich bemessen.

---

[1]) Nebst der Garde-Artillerie bestanden außer den bereits angeführten Formationen noch:

14 Kompagnien canoniers vétérans und
128 „ „ garde-côtes.

Auch die beiden Pontonier-Bataillone zählten zur Artillerie. Die Flotte verfügte über vier Marine-Artillerie-Regimenter.

Die Infanterie-Divisionen des Korps Davout zählten durchwegs 15, jene Oudinots 18, jene Massenas 12 Geschütze. Allerdings traten in den Verband der letztgenannten Hilfstruppen ein, die gleichfalls Geschütze führen.

Die Infanterie-Division Dupas hatte 12 Geschütze.

Die 6 Regimenter zählende schwere Kavallerie-Division Nansouty verfügte über 12, die übrigen Kavallerie-Divisionen verfügten bloß über 6 Geschütze.

Die neu zu formierende Dragoner-Division sollte sechs Kanonen zugewiesen erhalten.

Der leichten Reiterei wird Artillerie nicht beigegeben.

Das Hauptgeschütz der Infanterie-Division ist die 6- und 8pfündige Kanone; nebstdem sind bei einzelnen Divisionen auch 12pfündige Kanonen (2, auch 3 per Division), bei allen Haubitzen eingeteilt.

Bei den Reiter-Divisionen werden meist 8pfündige Kanonen und 6zöllige Haubitzen verwendet.

In den Verband der Divisions-Artillerien gehören auch die notwendigen Artillerie- und Infanterie-Munitionswagen und die Artillerie-Trainfuhrwerke.

Wenn auch die Zuweisung dieser verschiedenen Fuhrwerke sich nach dem Stande der Bespannungszüge richtete und durchaus nicht in gleichartiger Weise erfolgte, läßt sich ein bestimmtes Gesetz doch erkennen.

Die Zahl der Artillerie-Munitionswagen war derart bemessen, daß auf jedes Geschütz 2—3 entfielen; nur bei den schweren Kalibern (12pfündigen Kanonen, 6zölligen Haubitzen) entfallen 4—6 Artillerie-Caissons auf das Geschütz. Die Zahl der Infanterie-Munitionswagen variiert bei den einzelnen Divisionen sehr; oft sind 12, oft aber auch 30 solcher Fuhrwerke eingestellt.

Die Train-Fuhrwerke umfassen Park-Wagen, Reserve-Lafetten, Feldschmieden-Wagen u. dgl.

Die Artillerie-Parks[1]) führten den Truppen weitere Munition, Geschützausrüstungs-Material u. dgl. nach.

Per Korps und Kavallerie-Reserve bestand ein solcher Park, der Armee folgte der Parc général.

---

[1]) In den Dispositionen oft auch als „Munitions-Reserven“ bezeichnet, was sie der Hauptsache nach auch waren.

Im weiteren Sinne werden auch die den Divisions-Artillerien zugeteilten Fuhrwerke in ihrer Gesamtheit als Park bezeichnet.

Wie schon erwähnt, fanden Artillerie- und Handwerker-Kompagnien hier ihre Einteilung. Der Artillerie-Train bespannte die zugehörigen Fuhrwerke.

Dem Parke der Korps wurden kleine Pontonier-Detachements zu 80—100 Mann angegliedert.

Der Parc général wird ausdrücklich in den eigentlichen Train (équipage en campagne) und in den Brückentrain unterteilt.

Das Kommando der Parks führten höhere Artillerie-Offiziere, auch Generale.

Die Bereitstellung des für die Armee erforderlichen Artillerie-Materiales konnte auch nur allmählich erfolgen, die Forderungen des Artillerie-Inspektors waren überhaupt nur teilweise erfüllbar.

Am leichtesten und raschesten geschah die Ausrüstung der Heereskörper mit den nötigen Geschützen; alle waren vor Beginn der Feindseligkeiten mit der vorgeschriebenen, wenn auch notdürftig bespannten Artillerie versehen.

Die Rheinarmee, sehr reichlich dotiert, konnte hiebei durch Abgabe von Geschützen an die anderen Heereskörper aushelfen. Übrigens lieferte auch das Arsenal zu Straßburg einiges Material.

Auch die Geschütze für die neu aufzustellende Reserve-Infanterie-Division Demont — 15 Stück — wurden von der Rheinarmee beigestellt und anfangs April ihrer Bestimmung zugeführt.

In der französischen Artillerie waren hiebei nicht nur Geschütze französischer Erzeugung eingestellt. Was man an brauchbarem Material dem Feinde abgenommen hatte, wurde wieder verwendet. So befinden sich beispielsweise unter den 48 Kanonen des Korps Massena nicht weniger als 22 Stück österreichischer Provenienz. Sie dienen der Ausrüstung der Infanterie-Divisionen Nr. 1 und Nr. 2.

Bedeutend länger währte die Beschaffung und Zudisponierung der Artillerie-Fuhrwerke für die Divisionen, sowie die Bereitstellung der Parks. Nur bei der Rheinarmee — dem späteren Korps Davout, das dank besonders günstiger Verhältnisse wie der Energie und unablässigen Fürsorge seines berühmten Führers, überhaupt das best organisierte Korps der französischen Armee

darstellt — waren auch die Parks bei Kriegsbeginn nahezu komplet.

Der Park des Rhein-Observations-Korps wird erst in der zweiten Hälfte April in Straßburg fertiggestellt, beziehungsweise gehen um diese Zeit die letzten zugehörigen Konvois vom Rheine zur Armee ab.

Am 29. März meldet der Artillerie-Inspektor, General Songis, daß der parc général der Armee erst im Projekte bestehe; er bitte, den bei der Rheinarmee überflüssigen Artillerie-Train in Donauwörth vereinigen zu dürfen, um so wenigstens eine erste Sektion des Parkes formieren zu können (1 Geschütz und 216 verschiedene Fahrzeuge). Napoleon stimmte zu, mangels der nötigen Bespannungen konnte aber doch nur ein Teil dieses Materiales mobil gemacht werden.

Die Munitions-Ausrüstung. Wie schon bei der Besprechung der Organisation der verschiedenen Waffen kurz erwähnt, betrug die Kriegstaschen-Munition der Infanterie durchschnittlich 50, der leichten und mittleren Kavallerie 20, der schweren Reiterei 10 (Pistol-), der Artillerie 10 Patronen.

Die nächste Munitionsreserve stand der Truppe bei den zur Divisions-Artillerie gehörenden Wagen, dann im Artillerieparke des Korps zur Verfügung. Endlich enthielt der parc général der Armee Gewehr- und Geschütz-Munition. Dieser ergänzte seinen Vorrat aus stabilen Depots, die nach Bedarf Munition mit requiriertem Fuhrwerk zur Armee vorschoben.

Die Munitions-Ausrüstung der einzelnen Korps weist große Verschiedenheiten auf. Im allgemeinen waren in den Wagen der Division 25 bis 30, seltener 50 Stück Patronen per Gewehr vorhanden.

Im Reserveparke des Korps wurden gleichfalls etwa 30 Patronen per Gewehr nachgeführt. Im parc général war wenig Munition vorhanden, er erhielt meist erst im Bedarfsfalle Patronen aus den Depots zudisponiert.

Somit kann innerhalb des Korps eine Dotierung des Infanteristen mit durchschnittlich 110 bis 130 Schuß angenommen werden. Im Korps Oudinot belief sich die Dotierung aber beispielsweise nur auf 80 Schuß.

Napoleon verlangte 50 Patronen beim Manne, 50 im Train der Division und ebensoviel im Reservepark des Korps.

Hiermit reicht man, schreibt der Kaiser „für drei Schlachten wie jene von Austerlitz“. Ein Mehr mitzuführen sei unnütz, ja ein Ballast für die Armee.

Allerdings wünschte der Kaiser, daß die Vorräte der stabilen Munitionsdepots derart vorgeschoben würden, daß sie vier bis zehn Tagemärsche hinter der Armee bereit stünden. Die Depots hatten die notwendigen Kasten für die Verpackung der Munition bereit zu halten, ihr Vorrat war mit 60 Patronen per Gewehr der Armee zu bemessen.

Sehr reichlich scheint Geschützmunition bereit gestellt worden zu sein.[1]) Im Korps des Marschalls Massena waren innerhalb der Division rund 200 Schuß per Kanone, 140 Schuß per Haubitze vorhanden.

Außerdem führte der Reservepark des Korps per Geschütz 80, per Haubitze 60 Schuß.

Für die Infanterie wurden auch Feuersteine — per Mann im ganzen zwei bis fünf innerhalb des Korps — nachgeführt.

Es wird zum Verständnisse der Artillerie-Organisation der Armee wesentlich beitragen, wenn im Anschluss einzelne der zur Verfügung stehenden Standesübersichten wiedergegeben werden.

Die Übersichten betreffen:

1. die Artillerie eines Korps zu vier Infanterie-Divisionen,

2. die Artillerie einer schweren, aus sechs Regimentern zusammengesetzten Kavallerie-Division,

3. die projektierte Zusammensetzung des parc général der Armee.

---

[1]) Nach einer bezüglichen Darstellung sollten organisationsgemäß vorhanden sein:

Bei der	Protzenmunition	Munitions-Wagen	In jedem Munitionswagen Schuß		Gesamt-Munitions-Ausrüstung
12 Pf.-Kanon.	9 Kugel-Patr.	3	68 und zwar	48 Kugel-P. 20 Kartätsch.-P.	215 Schuß
8 Pf.-Kanon.	15 „ „	2	92 „ „	62 Kugel-P. 30 Kartätsch.-P.	199 „
4 Pf.-Kanon.	18 „ „	1	150 „ „	100 Kugel-P. 50 Kartätsch.-P.	168 „
Haubitze	4 Kart.-P.	3	52 „ „	49 Granaten 3 Kartätschen	160 „

1. Tatsächlicher Stand der Artillerie des Rhein-Observations-Korps (Marschall Massena) am 16. und 17. April 1809

(von den Detachierten, Kranken etc. ist hier abgesehen).

Und zwar:		Erste Infanterie-Division	Zweite Infanterie-Division	Dritte Infanterie-Division	Vierte Infanterie-Division	Park des Korps	Summen
1. Personal	Offiziere	6	8	8	7	? [1])	?
	Soldaten	334	351	301	339	?	?
	Totalstand	340	359	309	346	?	?
2. Pferde	Offizierspferde	14	32	2	11	?	?
	Truppenpferde	36	.	29	40	?	?
	Trainpferde	283	280	275	242	?	?
3. Geschütze	12pfündige Kanonen	2	2	2	2	.	8
	6pfündige Kanonen	8	8	8	8	.	32
	Haub. zu 5 Z. 7 Lin.	2	2	2	2	.	8
	Summe der Geschütze	12	12	12	12	.	48
4. Reservelafetten		1	1	1	3	12	18
5. Kanonen-Munitionswagen		19	19	19	19	31	107
6. Haubitz-Munitionswagen		5	5	4	5	10	29
7. Infanterie-Munitionswagen		12	12	12	12	36	84
8. Transportswagen		3	3	3	3	2	14
9. Feldschmiedenwagen		1	1	2	2	1	7
	Summe der Fahrzeuge	41	41	41	42	92	257

[1]) In Ergänzung der hier nicht zur Verfügung stehenden Daten sei der Personalstand des Korpsparkes (parc de reserve d'artillerie) des Marschalls Davont angeführt.

In diesem Parke waren eingeteilt (15. April 1809):

Vom 7. Artillerie-Regiment zu Fuß	272 Mann,	19 Pferde,	
„ 8. „ „ „ „	87 „	5 „	
Handwerker der Artillerie	81 „	10 „	
Pontoniere	158 „	8 „	
vom 1. Train-Bataillon („principal“ und „bis“)	123 „	16 „	101 Trainpferde,
vom 3. Train-Bataillon (bis)	527 „	16 „	762 „
„ 8. Train-Bataillon (principal)	145 „	13 „	160 „
„ 9. Train-Bataillon (principal)	377 „	18 „	560 „
Handwerker des Trains	47 „	2 „	—

2. Tatsächlicher Stand der Artillerie der ersten schweren Kavallerie-Division am 17. April 1809

(von den Detachierten, Kranken etc. ist hier abgesehen).

Und zwar	Von nachstehenden Abteilungen	Offiziere	Soldaten	Summa	Offiziers-Pferde	Truppen- bezw. Train-Pferde	Summa	Anmerkung
Artillerie-Personal und Pferde	8. Art.-Rgt. zu Pferd	1	—	1	4	—	4	
	Garde-Artillerie	—	1	1	—	1	1	
	1. Komp. d. 6. A.-R. zu Pf.	3	86	89	7	92	99	
	5. „ „ „ „ „ „	3	69	72	7	66	73	
	4. Handwerker-Komp.	—	2	2	—	—	—	
	Summa	7	158	165	18	159	177	
Artillerie-Trainpersonal und Pferde	2. Komp. d. 8. Train-B.	1	77	78	2	107	109	
	3. „ „ „ „	1	74	75	1	110	111	
	4. „ „ „ „	—	30	30	—	52	52	
	Summa	2	181	183	3	269	272	

Und zwar	Gegenstand	Anzahl
Geschütze:	8pf-Kanonen	8
	6zöllige Haubitzen	4
	Summa der Geschütze:	12
Fahrzeuge:	Reserve-Lafetten	2
	Kanonen-Munitionswagen	16
	Haubitz- „ „	12
	Infanterie- „ „	1
	Transports-Wagen	1
	Feldschmieden-Wagen	1
	Summa der Fahrzeuge:	33

3. Zusammensetzung des Parc général der Armee.

(Organisationsentwurf des General-Inspektors der Artillerie.)[1]

Personal:	1. équipage de campagne:	600 Mann Artillerie zu Fuß
		200 „ „ zu Pferde
		100 „ Artillerie-Handwerker
		90 Waffenschmiede und Büchsenmacher.
	2. équipage de ponts (Brückentrain)	200 Pontoniere
Train:	1. équipage de campagne:	872 Mann Artillerie mit 1663 Pferden.
	2. „ de ponts:	265 Mann Artillerie-Train und 500 Pferde.
Material:	117 Kanonen-Munitionswagen	
	64 Haubitz- „	
	134 Infanterie- „	
	30 Transportswagen	
	12 Feldschmiedenwagen.	

5. Die technischen Truppen.[2]

Die Sappeur-Bataillone.

Im ganzen wurden zunächst 15 Kompagnien von fünf verschiedenen Bataillonen bei der Armee im Felde eingeteilt. Hievon erhielt jedes der Korps Davout, Massena und Oudinot zwei Kompagnien, die übrigen hatten, mit drei Mineur-Kompagnien in zwei Bataillone formiert, in die Genie-Reserve der Armee einzutreten.

Ein Teil dieser 15 Kompagnien befand sich zu Anfang des Jahres 1809 in den verschiedenen deutschen Festungen und im Verbande der Truppen.

Den Festungen wurde die Mehrzahl der Kompagnien entnommen, einzelne gingen auch aus dem Innern, eine aus Spanien zur Armee ab.

Überdies erhielten die Sappeur-Kompagnien, die sich in Deutschland befanden, erhebliche Verstärkungen aus den Depots. Die Detachements gingen zwischen 17. und 20. März aus Metz,

---

[1] Napoleon verfügte im Hinblick auf den Mangel an Munitionswagen und Pferden bedeutende Abstriche.

[2] Bei den höheren Stäben und in festen Plätzen fanden „Genieoffiziere“ Verwendung.

Jülich und Mainz, die Verstärkungen für zwei Kompagnien des ersten Sappeur-Bataillons am 20. März aus Alexandrien ab. Die erstgenannten, durchwegs zwischen 40 und 80 Mann stark, waren längstens anfangs April bei den Korps zur Hand. Die aus Spanien berufene Kompagnie erreichte erst am 28. Mai Straßburg.

Der Effektivstand der Sappeur-Kompagnie kann durchschnittlich mit 100 Mann beziffert werden.

Die Sappeure trugen nebst dem Dragonergewehr Werkzeuge und zwar jeder Schwarm der Kompagnie eine andere Gattung derselben.

Diese tragbare Ausrüstung wurde durch die auf zwei Wagen der Kompagnie verladene technische Ausrüstung ergänzt. Diese Wagen wurde der Truppe mit Dekret vom 23. März zugewiesen und zunächst die Sappeur-Kompagnien der Korps damit versehen, was Ende März der Fall gewesen sein dürfte. Die Mehrzahl der Kompagnien der Geniereserve erhielt diese Caissons weit später. Man hatte sie in Paris und in Mainz bestellt und ihre Lieferung für den 25. April nach Straßburg festgesetzt.

Auf jedem dieser Wagen waren 330 verschiedene Werkzeuge verladen. Die nötigen Trainsoldaten stellten die Kompagnien selbst.

Die Mineure.

Von diesem Korps bestanden überhaupt nur zwei Bataillone zu fünf Kompagnien mit fortlaufender Numerierung von 1—10.

Die Kompagnien zählte durchschnittlich 70—80 Mann. Sechs derselben sollten bei der Armee in Deutschland Verwendung finden, hievon je eine bei den drei Infanteriekorps, drei im Verbande der Geniereserve.

Die den Korps zugedachten Kompagnien waren zu Beginn des Krieges zur Stelle, jene der Reserve trafen später ein.

Die Ausrüstung der Mineur-Kompagnien entsprach jener der Sappeure.

Die Pontoniere.

Napoleon wünschte acht Kompagnien bei der Armee in Deutschland zu haben und deren Stand auf 120 Mann zu bringen, Jedes der Infanteriekorps, das Gardekorps (nebst der Garde-Pontonierkompagnie) und die Kavallerie-Reserve sollten je eine Kompagnie, die Geniereserve drei Kompagnien erhalten.

Tatsächlich befanden sich zur Zeit des Ausbruches der Feindseligkeiten beiläufig sechs Kompagnien bei der Armee, bezw. in deren Bereich.

6. Marine-Detachements.

In der Voraussetzung, bei einem Kriege mit Österreich zahlreiche Wasserläufe von Bedeutung überschreiten und namentlich mit der Donau als Hindernis und als Nachschubslinie rechnen zu müssen, dachte Napoleon bei Zeiten daran, in der Schiffahrt geschultes Personal, mit welchem er nach Bedarf auch kleine bewaffnete Fahrzeuge bemannen konnte, bereit zu stellen. Schon am 9. März äußert sich Napoleon gegenüber dem Marineminister Admiral Decrès in diesem Sinne.

Am 17. desselben Monats ergeht bereits das bezügliche Dekret, zu dessen Verständnis kurz der Organisation des Matrosenkorps Erwähnung getan werden muß.

Dieses Korps bestand aus dem Matrosen-Bataillon der Kaisergarde und 40 Bataillonen der Linie, welche die Bemannungen für die Schiffe der Flotte stellten. Als der erste Konsul die Unternehmung gegen England plante, zwang die Menge und Verschiedenheit der in den Häfen des Canal la Manche vereinigten Boote zu ihrer Einteilung in Divisionen und Sektionen.

Späterhin, als das Projekt einer Landung in England aufgeschoben werden mußte, gingen die Bemannungen dieser verschiedenen Fahrzeuge an Land und wurden nun (Dekret vom 7. April 1808) in fünf Flotillen-Bataillone (Nr. 41—45) zusammengefaßt.

Das kaiserliche Dekret vom 17. März enthielt nun nachstehende Bestimmungen:

a) das 44. Flotillen-Bataillon war auf 1227 Mann zu kompletieren und mit 1. April auf Straßburg in Marsch zu setzen.

   Die Mannschaft war wie die Infanterie zu bewaffnen, auszurüsten und einzuexerzieren.

   Nebst dem Gewehr sollte jeder Mann ein Werkzeug tragen.

b) aus den in Antwerpen beschäftigten Militär-Arbeiter-Kompagnien der Marine war ein Marine-Arbeiter-Bataillon zu sechs Kompagnien à 3 Offiziere (der Marine-Artillerie) und 136 Mann zu formieren und gleichfalls mit 1. April nach Straßburg in Marsch zu setzen.

   Jeder Kompagnie war ein Marine-Unter-Ingenieur als Schiffsbau-Leiter und ein Werkzeug-Wagen beizugeben.

Mit gleichzeitig ergehendem Dekret wurde das Matrosen-Bataillon der Kaisergarde auf eine Kompagnie reduziert.

Später wurden die obgenannten Marine-Detachements unter gemeinsamen Oberbefehl eines erfahrenen Schiffs-Kapitäns[1]) gestellt und der Genie-Reserve der Armee angegliedert. Sie langten am 21., beziehungsweise 26. April, in Straßburg an.

7. Technische Trains.

Aus denselben Gründen, welche dem Kaiser die Heranziehung eigener Marine-Detachements wünschenswert erscheinen ließen, bereitete Napoleon für den österreichischen Krieg reich dotierte Werkzeug-Parks vor.

Nach dem Entwurfe des Generals Bertrand, Genie-Chefs der Armee, welcher Entwurf von Napoleon vollinhaltlich akzeptiert wurde, waren zu formieren:

Bei jedem Armee-Korps ein Park aus
20 vierspännigen Wagen mit 6000 Werkzeugen,
1 sechsspännigem Feldschmieden-Wagen,
1 Transport-Wagen mit Strickwerk, Seilen, Nägeln u. dgl.

Im Parc général (Genie-Reserve der Armee) waren einzuteilen:
40 vierspännige Wagen mit 12.000 Werkzeugen,
3 Wagen mit Mineur-Werkzeug,
3 Feldschmieden-Wagen,
3 Wagen mit Seilwerk, Nägeln u. dgl.

Um diesen Train bespannen und führen zu können, erging Befehl zur Schaffung von Genie-Train-Kompagnien; das Personal wurde fast durchwegs der Infanterie, die Offiziere der Kavallerie oder dem Sappeurkorps entnommen. Per Korps und Parc général wurde eine solche Kompagnie formiert, deren Stand zwischen 50 und 130 Mann schwankt.

Die große Genie-Reserve der Armee wurde unter Kommando eines Generals (Hastrel) gestellt und demselben ein kleiner Stab mit einem Kriegs-Kommissär beigegeben.

An Truppen fanden hier ihre Einteilung:
1. das 44. Flotillen-Bataillon,
2. das Marine-Arbeiter-Bataillon,
3. 9 Sappeur-Kompagnien } zwei Bataillone,
4. 3 Mineur-Kompagnien }
5. 3 Pontonier-Kompagnien (ein Bataillon),
6. 2 Artillerie-Kompagnien mit 6 Geschützen,
7. 1 Ambulanz mit 4 Fahrzeugen.

[1]) Colonel Baste.

Die Aufstellung der technischen Trains geschah ohne besondere Schwierigkeiten; auch hier half die Rheinarmee mit ihren reichen Vorräten den andern Korps aus; wohl verzögerte der Ankauf der nötigen Pferde und die Beschaffung der Caissons die Formation insoweit, daß bei Kriegsbeginn einschließlich der Caissons der Sappeur-Kompagnien nur vorhanden waren:

Beim Korps Davout: 4000 Werkzeuge
" " Oudinot: 3300 "
" " Massena: 7700 "

Im Parc général waren Ende April 19.000 Werkzeuge vorrätig, beziehungsweise von Straßburg dahin in Marsch gesetzt.

Die Parks der Korps zählten Mitte April ohne der Fahrzeuge der Sappeur-Kompagnien 20 Wagen (Davout, Massena) und 10 Wagen (Oudinot); im Parc général waren Ende April 18 Fahrzeuge und vier Wagen der Sappeur-Kompagnien vorhanden.

16 mit Werkzeugen beladene Caissons wurden mit Befehl vom 14. März aus Spanien zur deutschen Armee befohlen.

8. Die Traintruppe.

Erst im Jahre 1807 geschaffen, bis zu welcher Zeit die Unternehmung Breidt ihren Dienst versah, gliederte sich die Train-Truppe des Kaiserreichs in Bataillone zu vier Kompagnien.

Der Sollstand eines Bataillons d'équipages militaires betrug 8 Offiziere, 32 Unteroffiziere, 320 Soldaten, 27 Handwerker mit 661 Pferden und 144 Wagen.

Letztere dienten hauptsächlichst zur Fortbringung eines Reservevorrates an Brot; 16 dieser Wagen wurden gewöhnlich für Zwecke der Sanitätsanstalten (ambulances) vorweg genommen, vier Wagen führten Feldschmieden und sonstigen Bedarf.

Ein Lebensmittelwagen lud beiläufig 1000 Portionen Brot.

Die Trainbataillone bildeten eine Dispositionsreserve der Armeekorps-Kommanden, beziehungsweise des Hauptquartiers der Armee und wurden nur ganz ausnahmsweise mit Teilen den Divisionen beigegeben.

Nach dem Organisationsentwurf für die Armee in Deutschland fanden vier Bataillone und 21 außer Verband stehende Trainwagen bei dieser ihre Einteilung.

Das zweite Train-Bataillon gehörte zum Korps Davout und gab vier Ambulanzwagen für den Genie-Reservepark ab. Die vierte Kompagnie des Bataillons wurde für das Korps

Oudinot bestimmt. Sie zählte am 15. April 1 Offizier, 82 Mann, 146 Pferde und 36 Wagen, war somit komplet. Ebenso nahezu vollzählig (7 Offiziere, 239 Mann, 15 Offiziers- und 531 Trainpferde) waren am selben Tage die bei Davout eingeteilten übrigen drei Kompagnien.

Das fünfte Train-Bataillon wurde dem Korps des Marschalls Massena zugewiesen und erging an Marschall Davout am 9. März bezüglicher Befehl, das Bataillon aus Hannover nach Donauwörth in Marsch zu setzen. Dieses Bataillon war jedoch noch Mitte April weit unter Sollstand und erhielt erst allmählich die über Straßburg zugehenden Verstärkungen.

Ein zwölftes Train-Bataillon wurde mit kaiserlichem Dekret vom 17. Februar 1809 geschaffen und im Departement Meuse formiert. Die nötigen Caissons hatten die Werkstätten zu Sampigny bis Ende März fertigzustellen. 650 Pferde werden vom 28. März bis 15. April geliefert. Tatsächlich waren Geschirre und Wagen für dieses Bataillon, das zunächst auch dem Korps Massena überwiesen wurde, Ende März bereit, die erste Kompagnie ging jedoch erst um den 18. April nach dem Rheine ab.

Aus 180 in Auch und Pau noch verfügbaren Wagen wurde ein viertes — provisorisches — Train-Bataillon gebildet, in fünf Kompagnien formiert und gleichfalls für die deutsche Armee bestimmt. Die Wagen kamen zwischen dem 18. und 20. April in Joigny, der Aufstellungsstation an. Die Pferde trafen größtenteils bis 10. Mai dort ein.

Die 21 außer Verband stehenden Wagen wurden in Hannover, ihrem Standort, bespannt und dem Armee-Hauptquartier zugewiesen.

Ein Überschlag ergibt, daß für den eigentlichen Lebensmittel- (Brot-) Transport nach durchgeführter Komplettierung der Bataillone verfügbar sein konnten:

vom 2. Train-Bataillon	120	Wagen
„ 5. „ „	124	„
„ 12. „ „	124	„
„ prov. „ „ ... zirka	160	„
Außer Verband	21	„
Zusammen:	549	Wagen.

Diese Wagen führten rund 550.000 Brot-Portionen.

Bei der Notwendigkeit, bezüglich der Trainpferde die Anforderungen in Bezug auf Qualität sehr niedrig stellen zu

müssen[1]) — war es doch schon schwer, die Artillerie ausgiebig zu remontieren — mußten sich gleich zu Beginn des Feldzuges bedeutende Abgänge ergeben. Sie blieben auch nicht aus

Im übrigen sei noch erwähnt, daß der General-Intendant der Armee in Deutschland die Beigabe dieser vier Train-Bataillone für eine ganz ungenügende Maßregel erachtete, um den Nachschub an Brot zur Armee bewirken zu können. Daru schlug dem Kaiser vor, jedem Bataillone und jedem Reiter-Regiment zwei Lebensmittelwagen beizugeben, auf welchen der zweitägige Verpflegsbedarf fortgebracht werden sollte.

Außerdem hatten der Armee 300.000 bis 400.000 Brot-Rationen auf 300 bis 400 Wagen zu folgen.

Daru bezweckte mit diesem Vorschlag eine Vereinfachung des Verpflegssystems herbeizuführen; er will, daß die mit Wagen dotierte Truppe direkt in den Bäckereien und Magazinen fasse, wodurch eine doppelte Übergabe des Brotes, einmal aus dem Magazin an das Train-Bataillon, ein zweitesmal von diesem an die Truppe, vermieden werde.

Auch, führt Daru aus, wird es der Truppe, bezw. ihren Wagen, leichter möglich sein, das Magazin zu finden, dessen Etablierung allgemein verlautbart werden kann. als der Kolonne des Train-Bataillons die verschiedenen Truppenkorps, bei welchen Bedarf an Brot eingetreten. Verringert sich auch bei dem empfohlenen System die Zahl der bespannten Lebensmittelwagen nicht, so verringern sich doch die Kosten insoferne, als ein Teil der Train-Bataillonsstäbe, der Offiziere, Unteroffiziere, Trompeter und Handwerker, dann der Feldschmieden und sonstigen, nicht dem Brottransport dienenden Wagen entfallen wird.

Auch ist bei Dezentralisierung der Wagen der Ersatz unbrauchbar gewordener Pferde, Leute etc., einfacher durchführbar, als im Train-Bataillon.

Dem Kommandanten eines solchen wird jährlich eine bestimmte Summe zur Erhaltung seines Materials zugewiesen. Sie ist gering bemessen und führt dies einerseits dazu, daß jeder Kommandant seine Fuhrwerke möglichst wenig in Anspruch nimmt, um Reparaturen zu vermeiden, andererseits werden schadhafte Wagen lange Zeit unbrauchbar bleiben, weil das nötige Geld zur Herstellungsarbeit mangelt. Die Truppe dagegen muß

[1]) Für ein Trainpferd wurden 360 Francs gezahlt; die Pferde mußten 5 bis 8 Jahre alt, 4 Fuß 6 Zoll bis 4 Fuß 9 Zoll hoch sein. Hengste wurden nicht genommen. Hauptlieferant für diese Pferde war die Unternehmung Breidt.

das lebhafteste Interesse daran haben, ihre Wagen marschfähig zu erhalten.

Daru weist auch auf die großen Nachteile der Wagenrequisition seitens der Truppe hin, die immer erfolgen muß, wenn die Zahl ärarischer Fuhrwerke zu gering bemessen wird.

Durch die Requisition des Fuhrwerkes wird das Land ruiniert, der Troß wächst bedeutend an, da das Landesfuhrwerk im Durchschnitt wenig leistungsfähig ist; Unordnungen, Plünderungen der Wagenkolonnen durch die Kutscher etc. sind an der Tagesordnung und nebstbei kostet der Unterhalt der requirierten Leute und Pferde mehr als jener des äquivalenten militärisch organisierten Trains.

Napoleon beantwortete diese Vorschläge mit dem Dekret vom 7. April 1809, womit per Bataillon ein Lebensmittelwagen bewilligt wurde. Kavallerie, Artillerie und technische Truppen waren nicht berücksichtigt worden, auch eine Verminderung der Train-Bataillone fand nicht statt.

9. Mobile Reserve-Anstalten.

Es ist schwer, über ihre Organisation volle Klarheit zu gewinnen. Immerhin läßt sie sich in allgemeinen Zügen festlegen. Vieles blieb in dieser Hinsicht der Improvisation überlassen, war bei einem Korps der französischen Armee des Jahres 1809 besser, umfassender vorbereitet, als bei dem andern; auch wäre es gefehlt, wollte man alle die Organisation dieser Anstalten betreffenden Befehle, welche die umfangreiche Korrespondenz des Kaisers enthält, als fait accompli nehmen. Napoleon befahl oft mehrere Male nacheinander dasselbe, drängte zur Ausführung und wußte doch wohl selbst am besten, daß die Ausführenden seinen Wünschen meist nur zum Teil gerecht werden konnten. — Viele Organisationen blieben auf dem Papier.

Betreffs der Munitions-Trains wurde im Abschnitte „Artillerie", bzgl. der technischen Trains gleichfalls im vorstehenden das nötige erwähnt.

Auch bezüglich der Verpflegs-Trains ist im Abschnitte „Traintruppe" einzelnes erörtert worden. Hier mögen noch einige das Verpflegspersonal, die Brotverpflegung, dann den Schlachtviehnachtrieb betreffende Notizen Platz finden.

Verpflegspersonal wurde nach dem Organisationsentwurfe Daru's vom 26. März und 5. April 1809 sowohl im Korps-Hauptquartier — hier ein Direktor des gesamten Verpflegsdienstes

mit einigen Beamten — als auch bei den Divisionsstäben eingeteilt.

Für den Bäckereibetrieb befand sich im Korps-Hauptquartier ein Direktor mit einem Bauleiter. Bei jeder Division sollten unter dem Befehle des Bäcker-Kondukteurs eine Bäckereiabteilung zu zehn Brigaden à vier Mann und per Korps eine Division Bauarbeiter (1 Konstrukteur, 9 Maurer und 9 Zimmerleute) ihre Einteilung finden.

Als Berechnungs-Grundlage war hiebei angenommen, daß die Brigade zu vier Mann im Laufe des Tages im stande sei, einen Ofen dreimal zu 500 Portionen zu beschicken, daher täglich 1500 Brotportionen zu erzeugen.

Zehn Brigaden konnten also für den Bedarf einer Division zu 15.000 Mann insolange aufkommen, als sie nicht zu marschieren brauchten. Ansonst mußte die Requisition des Brotes aushelfen oder auf Verpflegung durch Zwieback, von dem auf dem Kriegsschauplatze große Mengen bereit gestellt wurden, gegriffen werden. Für die Zwieback-Erzeugung forderte der Generalintendant 500 Bäcker an.

Noch am 9. April befanden sich jedoch insgesamt nur 258 Mann der Bäckereiabteilungen und 24 Maurer und Zimmerleute bei der Armee. Dieser Stand reichte zur Dotierung von sechs Divisionen aus. Am Marsche zur Armee befanden sich, von der Intendanz zu Straßburg gesendet und von den Präfekturen zu Colmar, Metz, Nancy etc. ausgehoben, an 550 Mann.

Die Divisionen der Bauarbeiter waren in Metz, Nancy und in Straßburg in Formierung. Der Kaiser befahl noch am 11. April die Aushebung einer Kompagnie Maurer auf seine Kosten in München.

Zur Leitung der Fleischverpflegung war beim Korps-Hauptquartier ein Direktor mit einigem Personal vorgesehen. Bei der Division waren unter einem Inspektor nebst sonstigem Personal vier Fleischer und zwei Treiber eingeteilt. Die Korps und Divisionen schufen sich einen Schlachtviehpark, dessen Dotierung bei den Divisionen Davouts Ende März sich beispielsweise auf den achttägigen Bedarf belief. Ein den Zwecken der Gesamtarmee dienender großer Schlachtviehpark wurde in Augsburg zusammengestellt.

Auch für die Regelung der Beschaffung und Ausgabe des Pferdefutters war beim Korps-Hauptquartier und bei den Divisionen besonderes Personal eingeteilt.

Der Etapentrain wurde nach jeweiligem Bedarf aus requiriertem Fuhrwerk zusammengestellt und war kein im vorhinein militärisch organisierter Körper.

Sehr im Argen lag die Organisation der Sanitäts-Anstalten.

Wie schon erwähnt, hatte jedes Infanterie-Regiment einen, jede Halbbrigade Oudinot's zwei Ambulanzwagen.

Die Train-Bataillone sollten per Kompagnie vier, somit im Bataillon 16 Wagen für Sanitätszwecke abgeben. Außerdem gab das zweite Train-Bataillon noch vier Wagen für die Ambulanz des Genie-Reserveparks. Die den Truppen nächstfolgende Sanitätsanstalt war die Divisions-Ambulanz; für die Armee in Deutschland sollten 20 dieser Anstalten zu je 50 vollständigen Betten aufgestellt und dem Hauptquartier der Armee und den Divisionen zugewiesen werden. Wie viel dieser Anstalten tatsächlich zur Aufstellung kamen, läßt sich den Quellen nicht entnehmen.

Die Ambulanzen waren auf die Detachierung von Sektionen eingerichtet.

Gewissermaßen in zweiter Linie folgten den Korps die ambulanten Spitäler, deren Material wahrscheinlich auf requiriertem Fuhrwerk fortgebracht wurde.

Wie schwer die Beschaffung des Sanitätspersonales war, läßt ein Rapport des Generalintendanten der Armee vom 25. März 1809 ersehen. Nach den Angaben desselben fehlt der Armee zu dem genannten Zeitpunkt etwa $^1/_3$ des Personals: 29 Ärzte, 69 Chirurgen, 70 Pharmazeuten und 226 Krankenwärter.

Noch am 23. März meldet Marschall Massena: „Die Ambulanzen meines Korps sind gleich Null." Ebenso bestehen Ende dieses Monats beim Korps Oudinot keine Ambulanzen außer jener der Halbbrigaden.

Noch am 10. April heißt es in einem Befehle des Generalstabschefs Massena, daß die disponiblen Trainwagen für Zwecke des Ambulanzdienstes an die Divisionen verteilt werden mögen.

Postanstalten. Die von Frankreich der Armee zugehenden Postsendungen wurden von den Postämtern des Innern nach Straßburg geleitet, wo das Zentral-Ankunftsbureau etabliert war. Von hier gelangten sie durch die Postbureaus der Haupt- und Stabsquartiere an die Adressaten.

Dem großen Hauptquartier war eine General-Postadministration beigegeben; ein besonderes Dienstbureau folgte den Bewegungen des Hauptquartiers unmittelbar. Der Großstallmeister

hatte die nötige Anzahl Postillons mit 80 Pferden ins Feld mitzunehmen, um nach Bedarf bis auf 60 Meilen von der Armee nach rückwärts den Postdienst versehen zu können.

Jedes Korps-Hauptquartier und Divisions-Stabsquartier erhielt zumeist noch vor Beginn des Krieges ein Postbureau. Es bestand aus einem Direktor, drei Postillons, einem Wagen und drei Pferden.

Die leichten Kavallerie-Divisionen verfügten über keine bezügliche Einrichtung.

Außerdem wurden nach Bedarf zur Verbindung der Kommandostellen untereinander, dann mit dem Großen Hauptquartier und dem Kaiser, Posten (ein Estafettendienst) eingerichtet.

So ging seit Anfang März 1809 täglich um Mitternacht eine Estafette von Paris über Nancy—Straßburg—Stuttgart—Ulm—Augsburg nach München ab. Marschall Massena richtete sich für die Zwecke seines Korps Mitte März gleichfalls zwischen Straßburg und Ulm einen Estafettendienst ein u. dgl. m.

10. Gendarmerie.

Das Große Hauptquartier und die Korps-Hauptquartiere erhielten je ein Detachement berittener Gendarmerie zugewiesen.

Ein General übte im Bereiche der Armee die „öffentliche Gewalt“ aus, regelte den Gendarmeriedienst im Hauptquartier der Armee, bei den Korps und auf den Etapenlinien.

11. Die höheren Stäbe.

Wenn bezüglich der Zusammensetzung derselben auch keine volle Gleichartigkeit anzutreffen ist, so läßt sich doch im allgemeinen folgende Dotierung mit Personal als durchschnittlich feststellen.

Beim Korpsstabe waren in der Regel eingeteilt:

1 Generalstabschef, gewöhnlich in der Charge des Brigadegenerals, wohl auch des Divisionsgenerals.

1 bis 2 adjutants-commandants mit dem Range des chef de bataillon,

Mehrere Adjutanten (adjoints-d'état-major) mit Oberoffiziersrang,

1 Kommandant der Artillerie (zumeist General, mit kleinem Stabe),

1 Kommandant der Genie (Brigadegeneral oder Oberst mit einigen Genie-Offizieren),

1 Kommandant oder Direktor des Parks (General, Oberst),

1 Intendant (commissaire-ordonnateur) mit einigen Kriegskommissären,

1 Zahlmeister,

je 1 Chefarzt, Chef-Chirurg, Chef-Pharmazeut,

1 Postdirektor,

1 Kommandant der Gendarmerie (meist mit Stabsoffiziersrang),

Administratives, Train-Personal, Ordonnanzen etc.

Ein Divisionsstab bestand aus:

1. Dem Chef d'état-major im Range eines Bataillonschef,
2. einem sous-chef d'état-major (Hauptmann),
3. zwei Adjutanten, die durch zwei geeignete Truppen-Offiziere unterstützt werden konnten,
4. einem Kriegskommissär mit zwei Administrationsbeamten.

Bei den Brigadieren war zumeist ein Adjutant, oft mit einem zweiten, jüngeren eingeteilt.

12. Die Kaisergarde.

I. Infanterie.

Gemeinsam mit der Linien-Infanterie wurde im Jahre 1809 auch die Garde zu Fuß weiter ausgestaltet. Napoleon gedachte sie auf 16.000 Mann zu bringen und zehn Regimenter zu bilden.

Den Stock der Kaisergarde bildeten:

a) das Grenadier-Regiment zu Fuß, zwei Bataillone zu vier Kompagnien à 200 Mann,

b) das Chasseur-Regiment zu Fuß, zwei Bataillone zu vier Kompagnien à 200 Mann.

Die Aufnahme in diese Elite-Regimenter ersten Ranges war eine besondere Belohnung für vorzüglichen Dienst in der Linie. Jeder Mann mußte vor seinem Eintritt zehn Dienstjahre in der Linie vollstreckt haben. Er erhielt dann zugleich Unteroffiziers-Rang. Auch der Offizier bekleidete höheren Rang, als jener gleicher Charge der Linie. Der Oberst und Regiments-Kommandant stand je nach seinem Dienstalter im Range des général de brigade oder des Divisions-General; der Major der Garde bekleidete Oberstens-Rang u. s. f.

Zunächst diesen Regimentern standen

c) das Regiment der Füsilier-Grenadiere und

d) das Regiment der Füsilier-Chasseurs.

Die Regimenter hatten die gleiche Zusammensetzung wie die beiden erstgenannten. Zweijähriger vorzüglicher Liniendienst und die Kenntnis des Lesens und Schreibens waren die Bedin-

gungen des Eintritts. Über besondere Entschließung des Kaisers war nach vierjährigem Dienst in diesen Truppenkörpern die Übersetzung in das Grenadier- beziehungsweise Chasseur-Regiment möglich.

Mit Dekret vom 16. Jänner 1809 entstanden weiters:

e) das Regiment der Tirailleurs-Grenadiere und

f) das Regiment der Tirailleurs-Chasseurs.

Diese beiden Regimenter hatten einen aus Garde-Offizieren und Unteroffizieren bestehenden Kadre, ansonst wurden in dieselben nur Rekruten, welche der Garde aus allen Departements alljährlich zukamen, eingereiht. Die Konskribierten genossen gegenüber der Mannschaft der Linie keinerlei Vorteile, wohl aber berechtigte vierjährige Dienstleistung und Erfüllung der sonstigen Bedingungen in diesen Truppenkörpern zum Eintritte in die beiden Füsilier-Regimenter.

Jedes Regiment sollte gleich den übrigen der Garde zu Fuß aus zwei Bataillonen zu 800 Mann zusammengesetzt sein; Mitte März zählen jedoch beide Regimenter zusammen erst 2500 Mann. Um sie auf den vollen Stand zu bringen, wurde auf Rekruten vom Jahre 1810 gegriffen.

Mit Dekret vom 29. März 1809 werden der Kaisergarde zwei weitere Truppenkörper:

g) das Regiment des Conscrits-grenadiers und

h) das Regiment der Conscrits-chasseurs angegliedert.

Ein kaiserliches Dekret vom 31. desselben Monats vervollständigte endlich die beabsichtigte Reorganisation, indem

i) ein zweites Regiment conscrits-grenadiers und

j) ein zweites Regiment conscrits-chasseurs formiert wird.

Bei diesen Regimentern, die, wie schon die Bezeichnung verrät, gleichfalls aus Rekruten gebildet wurden, zählten nur die Stabsoffiziere und Hauptleute zur Garde. die übrigen Offiziere — zwei Sous-Lieutenants per Kompagnie, einer als Adjutant per Bataillon — waren den Offizieren der Linie gleichgehalten und wurden zum Zwecke ihrer Einreihung aus Saint-Cyr ausgemustert. Sie konnten nach zwei Dienstjahren zum Leutnant befördert werden.

Die Unteroffiziere für diese Regimenter wurden den Füsilieren der Garde entnommen.

Die Bildung der vier letzten Truppenkörper hatte im Anfange des Monats April kaum begonnen. Napoleon rechnete zu dieser Zeit auch nur mit sechs ausmarschierenden Garde-Infanterie-Regimentern.

Es wird überraschen, daß das Rekruten-Kontingent für die Garde vom Jahre 1810 mit 10.000 Mann in Anschlag gebracht, daß weiters ein Rest von 7000 Mann der letzten vier Klassen gleichfalls der Kaisergarde zur Verfügung gestellt wurde.

Napoleon bezweckte damit, möglichst viel tüchtiges Menschenmaterial direkt in seine Hand zu bekommen, die jungen Regimenter der Garde hiemit zu dotieren, den reichlichen Überschuß jedoch, in den Garde-Depots einexerziert, der Linien-Infanterie nach Bedarf zu überweisen, um einzelne Depots des Heeres entlasten zu können.

So wurde bei der Besprechung des Aufbaues der neuen Infanterie-Organisation mehrfach der Zuschub von Garde-Rekruten zur Linie erwähnt. Im ganzen traten bis Ende März 1809 rund 4700 Mann, in sieben Marsch-Bataillone verschiedener Stärke formiert, zur Linie über.

Die Bildung der beiden Tirailleur-Regimenter beanspruchte zunächst — sie kamen nicht auf vollen Stand — 2800 Mann, für die Konskribierten-Regimenter der Garde wurden 5600 Mann reserviert. So blieben dann noch 3900 Rekruten verfügbar, die Napoleon allmählich in die provisorischen Halbbrigaden einzureihen gedachte.

Der Kaiser selbst wachte darüber, daß die Rekruten der Garde gut gekleidet und ausgerüstet an die Linien-Infanterie übergeben, bei jedesmaligem Bedarf die stärksten Leute ausgesucht wurden; daß man sie den am längsten Eingereihten entnahm, verstand sich von selbst. Meist hatten die Konskribierten bei der Garde bereits die notwendigste Ausbildung — namentlich im Feuer-Exerzieren — genossen. In den Marsch-Bataillonen wurde dann ohne Unterlaß weiter exerziert und nebst den Detail-Exerzitien auch die sogenannte Bataillonsschule durchgearbeitet; nach Tunlichkeit schossen die jungen Soldaten zur Scheibe.

II. Kavallerie.

Die Garde-Kavallerie umfaßte vier Regimenter:

Das Grenadier-Regiment zu Pferde, das Regiment der Chasseurs à Cheval, das Garde-Dragoner-Regiment und das polnische Garde-Chevauxlegers-Regiment, das als erprobte

Fremdtruppe der Ehre teilhaftig wurde, einen integrierenden Bestandteil der Kaisergarde zu bilden.

Die Organisation dieser Regimenter glich jener der Linien-Kavallerie.

Im gewissen Sinne kann auch die kaiserliche Elite-Gendarmerie zur Garde-Kavallerie gezählt werden.

Auch die kuriose Kompagnie der Mamuluken, das letzte Überbleibsel der orientalischen Pläne des Imperators, wird hier aufzuführen sein.

III. Artillerie.

Die Artillerie der Garde umfaßte vor Durchführung der zu besprechenden Vermehrung zwei Kompagnien mit 216 Kanonieren, 461 Trainsoldaten, 48 Geschützen, 10 Vorratslafetten, 188 Munitionswagen.

Schon am 12. März wurde dem Kaiser ein Entwurf zur Reorganisation des Geschützparkes vorgelegt.

Demnach hatte der Park zu bestehen aus:

12 12pfündigen Kanonen,
12 8pfündigen „
12 6pfündigen „
12 24pfündigen Haubitzen (Kaliber 5 Zoll, 4 Linien),
12 Reservelafetten, je drei einer Gattung obgenannten Geschützen entsprechend,
240 Artillerie-Munitionswagen,
40 Infanterie-Munitionswagen,
10 Transportswagen,
10 Feldschmiedewagen,
20 Fourgons.

Hievon kamen tatsächlich 22 Geschütze und 142 andere Wagen aus Spanien, der Rest des Materials konnte den Arsenalen in La Fère und Straßburg entnommen werden.

Der Entwurf fügt auch eine Verteilung dieser 48 Geschütze in zehn Batterien an.

Die reitende Artillerie sollte zwei Divisionen zu je drei Kompagnien (Batterien) à 4 Geschütze, die Fuß-Artillerie zwei Divisionen à 2 Kompagnien (Batterien) zu sechs Geschützen bilden.

Jede reitende Batterie hätte je 2 Zwölfpfünder und 2 Haubitzen, oder 2 Zwölfpfünder und 2 Achtpfünder oder endlich 2 Zwölfpfünder und 2 Sechspfünder umfaßt.

Jede Batterie zu Fuß sollte aus 2 Achtpfündern, 2 Sechspfündern und 2 Haubitzen bestehen.

Der General-Adjutant des Kaisers Graf Lauriston, legte dann am 1. April zwei neue Entwürfe betreffs der Organisation der Garde-Artillerie vor. Der eine Entwurf betraf die Schaffung einer Geschützreserve von 60, der zweite von 72 Kanonen und Haubitzen.

Es scheint, daß zunächst nur der erste dieser späteren Entwürfe des Generals Lauriston die Billigung des Kaisers fand. Wenigstens erwähnt Marschall Berthier in einem Schreiben vom 10. Mai 1809, daß die Garde mit 60 Geschützen vor den Feind gehen werde. (Am 30. März rechnet jedoch Napoleon nur mit 48 Geschützen.)

Dieser Entwurf Lauriston's läßt guten Einblick in die Gliederung und Zusammensetzung der Reserve-Artillerie der Garde tun.

Die Geschütze waren sowohl den Regimentern zu Fuß, als jenen zu Pferde angegliedert, ohne daß dabei ihrer Zusammenziehung etwas im Wege stand.

Die Artillerie der Stamm-Regimenter zu Fuß, der Grenadiere und Jäger bildete die eigentliche Reserve. Sie sollte dem Entwurfe nach aus 18 12pfündigen und 4 6pfündigen Kanonen, 2 Haubitzen bestehen.

Den beiden Füsilier-, Tirailleur- und den ersten beiden Rekruten-Regimentern sollten zusammen je 2 Haubitzen und 6 6pfündige Kanonen zugehören. Dies ergab 48 Geschütze dreier Kaliber.

Dem Grenadier-Regiment zu Pferde, dem Dragoner-Regiment und den polnischen Chevauxlegers gehörten je zwei Haubitzen und zwei Kanonen zu, was in Summe zwölf reitende Geschütze ausmachte. Das leichte Garde-Jäger-Regiment zu Pferde hatte keine Artillerie.

Dieser Park sollte weiters 13 Vorratslafetten und 248 Artillerie-Munitionswagen umfassen.

In den Verband der équipage der Garde-Artillerie gehörten dann noch nach dem alten System 50 Infanterie-Munitionswagen, 16 Munitionskarren, 8 Feldschmiedewagen, 13 Vorratswagen. Diese sollten der Reihe nach auf 60, 20, 12 und 20 Wagen gebracht werden.

Während somit früher die équipage 48 Geschütze und 285 Fuhrwerke umfaßte, setzte der Entwurf 60 Geschütze und 373 Fuhrwerke ein.

Dadurch erhöhte sich der bisherige Pferdestand (1600) auf 2200 Stück, der Stand an Trainsoldaten auf 1150 Mann.

20 Artillerie-Kompagnien à 42 Mann waren zur Bedienung der Geschütze und zum Dienst im Parke notwendig.

Die Garde hatte auch ihr eigenes Artillerie-Trainbataillon, sie verfügte über eine Pontonier- und eine Matrosen-Kompagnie.

Da die Garde Napoleon nach Spanien begleitet hatte, konnte sie, trotz der Zuhilfenahme des Transports der Garden zu Fuß mittelst militärischer Relais erst nach dem Ausbruche der Feindseligkeiten in Bayern eintreffen. Ihre Spitzen erreichten Stuttgart am 18. April. Die Besprechung ihres Eilmarsches aus Spanien nach Paris, von hier nach Deutschland würde den vorläufigen Rahmen dieser Studie überschreiten.

In Spanien verblieben nur kleine Teile der Garden zurück.

13. Die Truppen des Rheinbundes.

Nachdem zur Zeit der Erfurter Tage — Oktober 1808 — ein Krieg mit Österreich als nicht unmittelbar bevorstehend erschien, erhielten die Rheinbundfürsten die Erlaubnis, ihre Kontingente auf Friedensfuß zu setzen.

Schon Mitte Jänner ergehen indessen Weisungen, sie erneuert bereit zu stellen, das kaiserliche Dekret vom 23. Februar 1809 setzt die Kontingente endgiltig in Marsch.

Es kann nicht Aufgabe dieser Zeilen sein, die Rheinbundtruppen mit der der französischen Armee gewidmeten Ausführlichkeit zu schildern; da dieselben jedoch immerhin einen ganz bedeutenden Bruchteil der gegen Österreich ins Feld gestellten Armee ausmachen und zum Teil in den Verband der französischen Heereskörper treten, muß ihre Organisation wenigstens in großen Zügen berührt werden.

Im ganzen hatte der Rheinbund nach den ersten Vereinbarungen 118.050 Mann zu stellen. Hievon waren anfangs Februar 1809 schon 11.600 Mann in Spanien oder auf dem Marsche dahin, so daß 106.450 Mann für einen Krieg in Deutschland verfügbar blieben.

Nebstdem schloß der Kaiser im Monat März noch einzelne Kapitulationen ab, die aber bloß eine unbedeutende Erhöhung der Kontingente einzelner kleiner Staaten — in Summe um rund 3000 Mann — zur Folge hatten.

Die tatsächlich beigestellten Truppen-Korps, bezw. ihre Stärke werden an Ort und Stelle — insoweit verläßliche Angaben hierüber zu Gebote standen — gegeben.

Bayern

hatte vertragsmäßig 30.000 Mann zu stellen. Mitte Jänner 1809 fordert Napoleon allerdings die Aufbietung von 40.000 Mann und mit 21. März ergeht an den König die Aufforderung, zwölf Miliz-Bataillone auszuheben, deren Mehrzahl in dem insurgierten Tirol, die übrigen in den festen Plätzen Bayern's Verwendung finden sollten.

Zum Kommandanten des um München, Straubing und Landshut versammelten bayerischen Korps wurde Marschall Lefébvre, Herzog von Danzig bestimmt, obwohl der König das Kommando dem bayrischen Kronprinzen anvertraut wissen wollte.

„Ich muß mich Euer Majestät gegenüber offen aussprechen“, schreibt Napoleon am 14. März dem Könige. „Wenn es zum Kriege kommt, werden die bayerischen Truppen ernst in Anspruch genommen werden. Der Kronprinz, so bevorzugt er auch von Natur aus sein mag, hat den Krieg weder gesehen noch gelernt .... Man würde mich der wertvollen Beihilfe, welche ich von Ihren 40.000 Mann erwarte, berauben, wenn an ihre Spitze nicht ein sicherer und brauchbarer Mann gestellt würde ..... der Herzog von Danzig aber ist ein alter Soldat.“

Lefébvre traf am 24. März zur Übernahme des Kommandos in Bayern's Hauptstadt ein und konnte seinem Kaiser wenige Tage später aus Landshut berichten, daß die bayerischen Truppen, obwohl aus jungen Soldaten bestehend, doch guten Mutes und ganz entsprechend einexerziert seien.

Das bayerische Korps erhielt die Nummer 7 und hatte am 12. April 1809 die aus der angefügten Ordre de bataille ersichtliche Zusammensetzung.

Würtemberg.

Das Kontingent [1]) hatte sich bis 20. März um Neresheim zu versammeln und wurde durch General Vandamme, den bisherigen Kommandanten des Lagers von Boulogne befehligt. Napoleon beabsichtigte, die würtembergische Division als Armee-Reserve in der Hand zu behalten, doch wurde später die

[1]) Ordre de bataille angefügt.

Bildung eines achten Armeekorps aus dieser, wie einer französisch-deutschen Division ins Auge gefaßt. Das Korps-Kommando, anfangs dem Marschall Augereau zugedacht, behielt Vandamme.

Mit 21. März wurde dem Könige nebst der Beistellung des vertragsmäßigen Kontingents von 12.000 Mann die Aushebung von vier Miliz-Bataillonen, die gleich den bayerischen gegen Tirol Verwendung finden sollten, empfohlen.

Königreich Sachsen.

Vertragsgemäß waren 20.000 Mann zu stellen; Napoleon zögerte auch nicht, das Kontingent in Anspruch zu nehmen und befahl dessen Versammlung um Dresden In Stettin lösten 800 Mann, in Glogau ein Regiment zu 1200 Mann die dortigen französischen Besatzungen zum größten Teile ab.

Das Kommando des sächsischen Korps wurde trotz dessen gegenteiligen Vorstellungen Bernadotte, Fürsten von Ponte Corvo, übertragen.

Unter dem 7. März forderte Napoleon die Aufstellung dreier sächsischer Infanterie-Divisionen zu vier Infanterie-, zwei Kavallerie-Regimentern, 400 Mann Artillerie mit 18 Geschützen und 12 Munitionswagen, einem Sappeur-Bataillon mit 2000 Werkzeugen auf Wagen, einer Train-Kompagnie zu 36 Fuhrwerken, darunter 34 für den Transport des Brotes.

Den Forderungen des Kaisers konnte nur zum Teile Rechnung getragen werden. Einem Berichte Bernadotte's vom 28. März zufolge wiesen zu dieser Zeit die Standes-Ausweise 16.863 Präsente aller Waffen auf, doch vermutete der Marschall tatsächlich nur 14—15.000 Mann unter den Waffen.

Bernadotte lobt wohl die Ausbildung der Truppen, klagt aber über den Umstand, daß die eingestellten Pferde durchaus jung, Artillerie- und Train-Organisation überhaupt mangelhaft seien.

Die Ordre de bataille der sächsischen Truppen wird in einem folgenden Aufsatze nachgetragen werden.

Königreich Westfalen.

Die Truppen König Jerôme's befanden sich auf sehr geringem Grade von Kriegsbrauchbarkeit, wobei Napoleon den Westfalen überhaupt nicht besonders traute (Schreiben an den König vom 6. März 1809).

Schon im September 1808 empfiehlt der Kaiser eine häufige Inspizierung des Kontingents, Gewöhnung der Truppen an große Manöver, Beschaffung der notwendigen Fahrzeuge und des

sonstigen Apparates. „1000 Mann brauchen 4 Caissons, 1 für die Ambulanz, 3 für den Transport eines viertägigen Brotbedarfes.“

Am 7. Februar wird die westfälische Division nach Metz berufen, wo man sie mit französischen Waffen und mit Munition versieht. Ursprünglich gedachte sie der Kaiser nach Spanien zu entsenden, auch war schon Befehl zum Abmarsche nach Besançon, wo die Division weiteren Befehl zu erwarten hatte, gegeben.

Die Nähe der Schweiz ließ jedoch Desertionen en masse befürchten, Napoleon widerrief seine Ordre und die schon von Metz abmarschierten Truppen kehrten dahin zurück.

Später erhielten Teile der Division Befehl, als Besatzung nach Magdeburg abzugehen, der Rest bildete gemeinsam mit der holländischen Division das 10. Armee-Korps. König Jerôme sollte mit demselben in Hannover die Ordnung aufrechterhalten. Auch die Garnisonen von Magdeburg, Stettin, Küstrin und Hamburg sollten Jerôme unterstehen.

Ende Februar belief sich die Stärke des westfälischen Kontingents auf 6023 Mann (3 Linien-Infanterie-Regimenter, 1 leichtes Infanterie-Bataillon, 1 Bataillon Chasseurs-Karabiniers, 1 Artillerie-Kompagnie).

Vertragsmäßig sollte das Königreich 25.000 Mann stellen. Napoleon selbst aber rät dem Könige ab, zu viel Truppen auszuheben.

Die holländische Division General Gratien bestand aus 4 Infanterie-Regimentern zu 2 Bataillonen, 1 Kürassier-Regiment (3 Eskadronen), 1 Artillerie-Kompagnie zu Pferde (12 Geschütze) mit einer Artillerie-Train-Kompagnie, 1 Pontonier-Kompagnie.

Ihr Stand betrug rund 6500 Mann.

Berg und Cleve

hatten vertragsmäßig 5000 Mann zu stellen, wovon sich im Frühjahr 1809 bereits 2760 Mann (in zwei Infanterie-Regimenter formiert) am Marsche nach Spanien befanden.

Ein drittes Regiment wurde bis 15. April marschfertig. Ebenso wurde bis zur selben Zeit das mit zwei Eskadronen in Versailles, mit zwei in Düsseldorf und Münster stehende Kavallerie-Regiment auf 1000 Pferde remontiert.

Großherzogtum Baden.

Das badische Kontingent trat in nachfolgender Stärke und Zusammensetzung in den Verband des Korps Marschall Massena (1. Division General Legrand) ein:

1., 2., 3. Linien-Infanterie-Regiment,

1. leichtes Infanterie-Bataillon: zusammen zirka 5500 Mann.[1])

Artillerie zirka 340 Mann mit 8 6pfündigen Kanonen, 4 Haubitzen zu 5 Zoll 7 Linien, 4 Reservelafetten, 28 Geschütz-Munitionswagen, 22 Infanterie-Munitionswagen, 11 Transportwagen und 2 Feldschmiedewagen.

Das badische Dragoner-Regiment trat mit 449 Pferden in die dem Korps Massena zugeteilte leichte Kavallerie-Division ein.

Das vierte Linien-Infanterie-Regiment befand sich in Spanien. Einschließlich desselben war das vertragsgemäß zu stellende Kontingent von 8000 Mann tatsächlich aufgebracht.

Überdies verlangte Napoleon noch die Aushebung zweier Miliz-Bataillone, die gegen Tirol Verwendung finden sollten.

Bis 20. März um Rastadt-Pforzheim versammelt, erreichte das badische Kontingent 6. April das Korps Massena.

Hessen-Darmstadt

sollte vertragsgemäß 4000 Mann stellen, wovon sich jedoch bereits ein Infanterie-Regiment zu 1680 Mann auf der pyrenäischen Halbinsel befand.

Nichtsdestoweniger erbot sich der Großherzog von neuem, 4736 Mann, 564 Pferde und sechs bespannte Geschütze zu stellen, was von Napoleon mit größtem Vergnügen angenommen wurde. Der Großherzog erhielt ein in den liebenswürdigsten Ausdrücken abgefaßtes Dankschreiben des Kaisers.

Das Kontingent, bis 20. März um Mergentheim versammelt, erreichte am 7. April die Division Cara St.-Cyr; es zählte am 16. letztgenannten Monats 4172 Mann Infanterie, 197 Mann Artillerie mit 125 Pferden, 5—6 Pf.-Kanonen und eine Haubitze zu 5 Zoll 6 Linien, je 12 Artillerie- und Infanterie-Munitionswagen, vier Transportwagen und einen Feldschmiedewagen.

Das hessische Chevauxlegers-Regiment trat mit 331 Reitern n die Kavallerie-Division Massena's ein.

Würzburg.

Von dem vertragsgemäß zu stellendem Kontingente von 2000 Mann befand sich das Infanterie-Regiment (mit der Nummer 3 bezeichnet) auf dem Marsche nach Spanien; die Sappeur-Kompagnie zu 200 Mann war am 18. März in Würzburg für die deutsche Armee verfügbar.

[1]) Stände vom 16. April.

Sonstige Kleinstaaten des Rheinbundes.

Über die Stärke und Zusammensetzung der Kontingente gibt die nachfolgende Tabelle Auskunft.

Bezeichnung der Staaten	Vertragsmäßig zu stellendes Kontingent	Hievon bereits in Spanien oder am Marsche dahin	Zur Armee in Deutschland eingeteilt
Erzbistum Mainz (Fürst-Primas)	908	840 (1 Bat.)	Rest auf 1 Bataillon ergänzt als Besatzung nach Erfurt
Nassau	1680	1680 (1 Rgt.) 120 (1 Esk.)	Rest auf 1 Infanterie-Regiment (Nr. 2) zu 2 Bataillons à 6 Kompagnien und 1 Artillerie-Kompagnie ergänzt zur Division General Rouyer eingeteilt. Eine Sappeur-Kompagnie zu 140 Mann fand Einteilung im Genie-Hauptpark.
Hohenzollern-Hechingen	97		
Hohenzollern-Sigmaringen	193		
Salm-Salm	323		
Salm-Kyrburg			
Isenburg-Birstein	291		
Aremberg	379		
Liechtenstein	40		
Leyen	29		
Sachsen-Gotha	1000		In ein Infanterie-Regiment zu drei Bataillons à 6 Kompagnien formiert und zur Division Rouyer als Regiment Nr. 4 eingeteilt. Eine Artillerie-Kompagnie formiert und bei der genannten Division eingeteilt; eine Sappeur-Kompagnie fand Einteilung im Genie-Hauptpark.
Sachsen-Weimar	800		
Sachsen-Meiningen	300		
Sachsen-Hildburghausen	200		
Sachsen-Coburg	400		
Anhalt-Dessau	350	420 (3 Komp.)	Ergänzt und als Regiment Nr. 5 (2 Bataillons à 6 Kompagnien) zur Division Rouyer eingeteilt.
Anhalt-Bernburg	240		
Anhalt-Coethen	210		
Lippe-Detmold	500	280 (2 Komp.)	
Lippe-Schaumburg	150		
Mecklenburg-Schwerin	1900[1]		Formieren das Inf.-Reg. Nr. 7 — Zur Besetzung Schwedisch-Pommern's bestimmt
Mecklenburg-Strelitz	400		Formieren 1 Bataillon
Reuß-Schleitz	450	140 (1 Komp.)	Ergänzt und als Regiment Nr. 6 zur Division Rouyer eingeteilt.
Reuß-Greitz			
Reuß-Ebersdorf			
Reuß-Lobenstein			
Schwarzburg-Rudolstadt	325	280 (2 Komp.)	
Schwarzburg-Sondershausen	325		
Waldeck	400	140 (1 Komp.)	

[1]) Mit den mecklenburgischen Truppen sollte das Kontingent von Oldenburg (800 M.) vereinigt werden.

14. Ordre de bataille

der bei der Eröffnung des Feldzuges zunächst verfügbaren Heeresteile:

1. Zweites Korps	Oudinot	21.388	Mann	42	Geschütze
2. Drittes „	Davout	60.597	„	66	„
3. Viertes „	Massena	37.559	„	68	„
4. Siebentes „	Lefébvre	27.603	„	54	„
5. Würtembg. Korps	Vandamme	12.242	„	22	„
6. 1. Kürassier-Dion.	Nansouty	5.337	„	12	„
	Summe	164.726	Mann	264	Geschütze.

Diese Heeresmasse formiert:

15 Infanterie-Divisionen
6 Kavallerie-Divisionen
2 selbständige Kavallerie-Brigaden.

Zweites Korps General Oudinot.

I. Mitte April 1809 bei den Fahnen (und damit auch auf dem Kriegsschauplatze.)

Erste Infanterie-Division, Divisions-General Tharreau.

1. Brigade: Gen. Conroux:

1. leichte Halb-Brigade:	4. Bat. d.	6. 24. 25. leicht. I.-R.	. 3	Bat.
3. „ „ „	4. „ „	9. 16. 27. „ „	. 3	„

2. Brigade: Gen. Albert:

1. Linien-Halb-Brigade:	4. Bat. d.	8. 24. 25. Lin. „	. 3	„
2. „ „ „	4. „ „	94. 95. 96. „ „	. 3	„

3. Brigade: Gen. Jarry:

3. Linien-Halb-Brigade:	4. Bat. d.	54. 63. „ „	. 2	„
4. „ „ „	4. „ „	4. 18. „ „	. 2	„

Artillerie: 4. Komp. des 7. Fuß-Art.-Rgts., 5. Komp. des 1. Art.-Train-Bat. mit 18 Geschützen.

Summe des 1. Inftr.-Division: 16 Bataillone und 18 Geschütze oder 7145 M. und 164 Artill.-Pferde.

Zweite Infanterie-Division, Divisions-General Claparède.

1. Brigade: Gen. Coëhorn:

2. leichte Halb-Brigade:	4. Bat. d.	17. 21. 28. leicht. I.-R.	. 3	Bat.
4. „ „ „	4. „ „	26. leicht. I.-R., 2 ital. B.	3	„

2. Brigade: Gen. Lesuire:

5. Linien-Halb-Brigade:	4. Bat. d. 27. 39.	Linien-I.-R.	. 2 Bat.
6. „ „ „	4. „ „ 59. 69. 76.	„ „	. 3 „

3. Brigade: Gen. Ficatier:

7. Linien-Halb-Brigade:	4. Bat. d. 40. 88.	„ „	. 2 „
8. „ „ „	4. „ „ 64. 100. 103	„ „	. 3 „

Artillerie: 8. Komp. des 5. Fuß-Art.-Rgts., 6. Komp. des 1. Art.-Train.-Bat. mit 18 Geschützen.

Summe der 2. Inftr.-Division: 16 Bataillone und 18 Geschütze oder 8860 M. und 168 Art.-Pferde.

Kavallerie-Brigade, General Colbert.

9. Husaren-Rgt.	1. 2. 3. Esk.	. 3 Esk.
7. reitendes Jäger-Rgt.	1. 2. 3. „	. 3 „
20. „ „	1. 2. 3. „	. . 3 „

Summe der Kavallerie-Brigade: 9 Eskadronen oder 2183 Mann, 2146 Pferde.

Kaiserliche Gendarmerie: 7 Mann, 8 Pferde.

4. Kompagnie des 2. Train-Bataillons (des équipages militaires): 83 Mann, 146 Pferde mit 36 Fuhrwerken.

Zugeteilt:

Dritte Kürassier-Division, Divisions-General d'Espagne.

1. Brigade: Gen. Raynaud:

4. Kürassier-Rgt.	1. 2. 3. 4. Esk. .	. 4 Esk.
6. „ „	1. 2. 3. 4. „ .	. 4 „

2. Brigade: Gen. Fouler:

7. Kürassier-Rgt.	1. 2. 3. 4. „ .	. 4 „
8. „ „	1. 2. 3. 4. „ .	. 4 „

Artillerie: 6. Komp. der 5. und 6. Komp. des 6. reitenden Art.-Rgts., Detachements des 8. und 9. Artillerie-Train-Bat. mit 6 Geschützen.

Summe der Kürassier-Division: 16 Eskadronen, 6 Geschütze oder 3110 Mann und 3264 Pferde.

Anmerkung: Im Artillerie-Park des Korps: 148 Artillerie-, 56 Inftr.-Munitionswagen, 8 Reserve-Lafetten, 14 sonstige Fuhrwerke.

Summe des Korps: 32 Bataillone, 25 Eskadronen, 42 Geschütze oder 21.388 Mann, 5896 Pferde (Kav. u. Art., Train).

(Als absent sind überdies 1882 Mann ausgewiesen.)

Notizen zu I:

a) die Stände der vierten Bataillone der Regimenter variieren zwischen 276 und 528 Mann; die Bataillone haben nur vier Kompagnien (zwei Elite-, 3. und 4. Füsilier-Kompagnie) bei den Fahnen;

b) die beiden italienischen Bataillone der zweiten Division „tirailleurs corses“ und „tirailleurs du Pô“ haben einen sehr hohen Stand: 31 Offiziere, 868 Mann, beziehungsweise 28 Offiziere, 1090 Mann;

c) die leichten Eskadronen variieren zwischen 175 und 264 Mann, die Kürassier-Eskadronen zwischen 159 und 211 Mann;

d) unter den 42 Geschützen befinden sich 4 Zwölfpfünder, je 14 Acht- und Vierpfünder. 10 Haubitzen.

II. Noch im Anmarsche zum Korps, beziehungsweise für dasselbe bestimmt:

1. Die vierten Bataillone des 28., 46., 50. und 75. Linien-Infanterie-Regimentes haben der Reihe nach die Halbbrigaden zu zwei Bataillonen auf drei zu bringen.

2. Die 3. und 4. Füsilier-Kompagnien einer Halbbrigade (ein Marsch-Bataillon) und sonstige kleine Ersatz-Detachements.

3. 12 Marsch-Bataillone der vierten Bataillone, haben in sich Mannschaft zur Bildung der 5. und 6. Füsilier-Kompagnie jedes Bataillons.

4. Die 13. Elite-Halbbrigade (3 Bataillone à 4 Kompagnien zu 120 Mann), der portugiesischen Legion entnommen.

5. Ergänzungs-Detachements für die leichte Reiterei und für die Kürassiere.

6. Zwei Eskadronen portugiesischer Jäger zu Pferde, zusammen 280 Mann.

7. Eine Husaren-Ordonnanz-Kompagnie zirka 100 Reiter (Projekt).

8. Verschiedene Ergänzungen an Artillerie- und Train-Mannschaften und Pferden.

9. Zwei Sappeur-Kompagnien, eine Mineur-Kompagnie und eine Pontonier-Kompagnie.

10. Ein technischer Park, Ambulanzen etc.

Die dem Korps zugedachten Verstärkungen können mit rund 8000 Mann beziffert werden; hienach ergab sich sodann ein Gesamtstand von rund 30.000 Mann.

Drittes Korps Marschall Davout.

I. Mitte April 1809 bei den Fahnen (und damit auch auf dem Kriegsschauplatze).

Erste Infanterie-Division: Divisions-General Morand.

1. Brigade: General La Cour.

13. leichtes Inftr.-Rgt. . . . . 3 Bat.
17. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 3 „
30. „ „ „ . . . . 3 „

2. Brigade: General l'Huillier.

61. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 3 Bat.
65. „ „ „ . . . . 3 „

Artillerie mit 15 Geschützen.

Summe der ersten Infanterie-Division: 15 Bataillone, 15 Geschütze oder 11.065 Mann, 701 Pferde der Infanterie, Artillerie und des Trains.

Zweite Infanterie-Division: Divisions-General Friant.

1. Brigade: General Gilly.

15. leichtes Inftr.-Rgt. . . . . 3 Bat.

2. Brigade: General Barbanègre.

33. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 3 „
48. „ „ „ . . . . 3 „

3. Brigade: General Grandeau.

108. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 3 „
111. „ „ „ . . . . 3 „

Artillerie mit 15 Geschützen.

Summe der zweiten Infanterie-Division: 15 Bataillone, 15 Geschütze oder 11.440 Mann, 661 Pferde der Infanterie, Artillerie und des Trains.

Dritte Infanterie-Division: Divisions-General Graf Gudin.

1. Brigade: General Petit.

7. leichtes Inftr.-Rgt. . . . . 3 Bat.

2. Brigade: General . . . .

12. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 3 „
21. „ „ „ . . . . 3 „

3. Brigade: General Baron Duppelin.

25. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 3 Bat.

85. „ „ „ . . . . 3 „

Artillerie mit 15 Geschützen.

Summe der dritten Infanterie-Division: 15 Bataillone, 15 Geschütze oder 11.543 Mann, 725 Pferde der Infanterie, Artillerie und des Trains.

Vierte Infanterie-Division, Divisions-General Saint-Hilaire.

1. Brigade: General Graf de Lorencez.

10. leichtes Inftr.-Rgt. . . . . 3[1]) Bat.

3. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 3[1]) „

57. „ „ „ . . . . 3[1]) „

3. Brigade: General Destabenrath.

73. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 3[1]) „

105. „ „ „ . . . . 3[1]) „

Artillerie mit 15 Geschützen.

Summe der vierten Infanterie-Division: 15 Bataillone, 15 Geschütze oder 11.320 Mann, 572 Pferde der Infanterie, Artillerie und des Trains.

Reserve-Infanterie-Division, Divisions-General Demont.

1. Brigade:

4. Bataillon des 17. 30. 61 u. 65. Linien-Inftr.-Rgts. . . . 4 Bat.

2. Brigade:

4. Bataillon des 33. und 111. „ „ „ . . . 2 „

3. Brigade:

4. Bataillon des 7. leicht., 12 21. 85. Linien-Inftr.-Rgts. . 4 „

Summe der Reserve-Inftr.-Division: 10 Bataillone oder 3215 Mann, 27 Pferde der Infanterie.

Zweite Kürassier-Division, Divisions-General St. Sulpice.

1. Brigade: General Clément de la Roncière:

1. Kürassier-Rgt. . . . . 4 Esk.

5. „ „ . . . . 4 „

2. Brigade: General Guiton:

10. Kürassier-Rgt. . . . . 4 „

11. „ „ . . . . 4 „

[1]) Jedes dieser Regimenter hat überdies noch den Stamm des zu bildenden vierten Bataillons bei den Fahnen, d. h. die zwei schwachen Elite-Kompagnien.

Artillerie mit 6 Geschützen und 17 Parkfuhrwerken.

Summe der 2. Kürassier-Division: 16 Eskadronen, 6 Geschütze oder 3411 Mann, 3572 Art.- und Kav.-Pferde.

Leichte Kavallerie-Division, Divisions-General Montbrun.

Brigade-General Pajol:

5. Husaren-Rgt.	3 Esk.
7. „ „	3 „
11. reitendes Jäger-Rgt.	3 „
Brigade-General Baron de Piré:	
8. Husaren-Rgt.	3 „
16. reitendes Jäger-Rgt.	3 „

Leichte Kavallerie-Brigade, General Jacquinot.

1. reitendes Jäger-Rgt.	3 Esk.
2. „ „ „	3 „
12. „ „ „	3 „

Summe der leichten Kavallerie: 24 Eskadronen oder 5218 Mann, 5450 Pferde.

Artillerie-Reserve-Park.

Abteilungen des 7. und 8. Fuß-Art.-Rgts., Art.-Handwerker (81 M., 10 Pf.), Pontonier-Kompagnie (158 M., 8 Pf.), Abteilungen des 1. 3. 8. 9. Art.-Train-Bataillons.

Summe des Art.-Parks: 1817 Mann, 1690 Pferde.

Genie-Park.

Abteilungen des 1. 2. 5. und 4. Sappeur-Bat., eine Mineur-Kompagnie (66 M., 6 Pf.). Summe: 921 Mann, 51 Pferde.

Train (équipages militaires).

Abteilungen des 2. und 5. Train-Bataillons: 585 M., 946 Pf.

Kaiserliche Gendarmerie: 52 Mann, 60 Pferde.

Summe des Korps: 70 Bataillone, 40 Eskadronen, 66 Geschütze oder 60.597 Mann, 14.455 Pferde der Inftr., Kav., Art. und des Parks (Trains).

Als detachiert sind überdies ausgewiesen: 1705 Mann, 752 Pferde.

Als „Absent ohne Sold“ sind ausgewiesen: 6527 Mann. Hievon ist alles bis auf 19 Mann in den Spitälern.

Notizen zu I:

1. Die Stände der Infanterie-Regimenter der ersten vier Divisionen variieren zwischen 1708 und 2894 Mann.

Die Stände der 4. Bataillone der Division Demont zwischen 188 und 747 Mann.

2. Die Stände der Kürassier-Regimenter variieren zwischen 760 und 814 Mann, jene der leichten Reiter-Regimenter zwischen 491 und 884 Mann. Erstere Ziffer betrifft das 2. reit. Jg.-Rgt. (siehe unter 4).

3. Unter den Geschützen des Korps befinden sich: 8 12pfündige, 28 8pfündige, 8 6pfündige, 12 4pfündige Kanonen, 10 Haubitzen zu 6 Zoll.

4. Detachierungen: Einzelne Inftr.-Regimenter haben kleine Detachements in Würzburg, Forchheim etc., ja sogar in Warschau. Die leichte Kavallerie ist durch den Ordonnanz-Dienst, für den Postdienst in Anspruch genommen. Das 2. reitende Jg.-Rgt. hat als detachiert 260 Mann, 202 Pferde in Bayreuth ausgewiesen, die wohl demnächst für das Regiment verfügbar werden.

Von der Gendarmerie sind 56 Mann, 63 Pferde in Hannover und Warschau.

II. Im Anmarsche zum Korps, in Formation oder zugedacht:

1. Die vierten Bataillone der Inftr.-Rgt. Nr. 13 (leicht) 48, 108 und 25, noch im Innern Frankreichs festgehalten und für die Division Demont bestimmt.

2. Die Divisions-Artillerie für die Division Demont: 15 Geschütze und 84 Fuhrwerke des Parks. Bereits seit Anfang April in Formation zu Anspach.

3. Zahlreiche Marsch-Formationen aller Waffen, um die Truppen auf Sollstand zu bringen.

4. Eine Husaren-Ordonnanz-Kompagnie (Projekt).

5. Technischer Park, Formation noch nicht beendet.

6. Die Infanterie-Division, General Rouyer, dem Marschall Davout vorläufig unterstellt und in Würzburg in Formation, für den 17. April bereits nach Nördlingen befohlen und mit diesem Tage dem General Vandamme unterstellt.

1. Brigade:

Inftr.-Rgt. Nr. 2 . 2 Bataillone (Nassauer etc.).
Inftr.-Rgt. Nr. 5 . 2 „ (Lippe und Anhalt).

2. Brigade:

Inftr.-Rgt. Nr. 6 2 Bataillone (Schwarzberg, Reuß, Waldeck).
Inftr.-Rgt. Nr. 4 2 „ (der sächsischen Herzogtümer).

Summe der Division G. Rouyer: 8 Bataillone.

Diese Division sollte vertragsgemäß 7560 Mann zählen, ihr tatsächlicher Stand kann Mitte April mit zirka 6000 Mann berechnet werden.

Viertes Korps Marschall Massena.

I. Mitte April 1809 bei den Fahnen und damit auch auf dem Kriegsschauplatze.

Erste Infanterie-Division, Divisions-General Legrand.

1. Brigade: General Ledru:

26. leichtes Inftr.-Rgt. . . . . 3 Bat.
18. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 3 „

2. großherzogl. badische Inftr.-Bgd. Gen. Kister:

1. badisches Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 2 Bat.
2. „ „ „ „ . . . . 2 „
3. „ „ „ „ . . . . 2 „
Badisches Jäger-Bataillon . . . . 1 „

Artillerie: Französische Artillerie mit 12 Geschützen, 41 Fuhrwerken des Parks; badische Artillerie mit 12 Geschützen und 67 Fuhrwerken des Parks.

Summe der 1. Inftr.-Dion.: 13 Bat., 24 Geschütze oder 10.458 Mann. 799 Pferde der Stäbe, der Artillerie und des Trains.

Zweite Infanterie-Division, Divisions-General Carra St. Cyr.

1. Brigade: General Cosson:

24. leichtes Inftr.-Rgt. . . . . 3 Bat.

2. Brigade: General Dalesme:

4. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 3 „
46. „ „ „ . . . . 2 „

3. Hessen-darmstädtische Inftr.-Brigade, Gen. Schiner:

1. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 2 Bat.
2. „ „ „ . . . . 2 „
1. leichtes Inftr.-Bat. . . . . 1 „
2. „ „ „ . . . . 1 „

Artillerie: Französische Artillerie mit 12 Geschützen und 41 Fuhrwerken des Parks; hessische Artillerie mit 6 Geschützen und 29 Fuhrwerken des Parks.

Summe der 2. Inftr.-Division: 14 Bat., 18 Geschütze oder 11.553 Mann, 437 Artillerie- und Train-Pferde.

Dritte Infanterie-Division, Divisions-General Molitor.

1. Brigade: General Leguay:

2. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 2 Bat.
16. " " " . . . . 3 "

2. Brigade: General Viviez:

37. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 3 "
67. " " " . . . . 2 "

Artillerie: 12 Geschütze, 41 Park-Fuhrwerke.

Summe der 3. Infanterie-Division: 10 Bataillone, 12 Geschütze oder 7166 Mann, 372 Pferde der Stäbe, der Art. und des Train.

Vierte Infanterie-Division, Divisions-General Boudet.

1. Brigade: General Fririon:

3. leichtes Inftr.-Rgt. . . . . 2 Bat.

2. Brigade: General Valory:

93. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 2 "
56. " " " . . . . 3 "

Artillerie: 12 Geschütze mit 42 Park-Fuhrwerken.

Summe der 4. Inftr.-Division: 7 Bat., 12 Geschütze oder 5628 Mann, 397 Pferde der Stäbe, der Inftr., Art. und des Train.

Leichte Kavallerie Division, Divisions-General Marulaz.

1. Brigade:

19. reitendes Jg.-Rgt. . . . . 3 Esk.
23. " " " . . . . 3 "

2. Brigade:

3. reitendes Jg.-Rgt. . . . . 2 "
14. " " " . . . . 3 "

3. Brigade:

Badisches Dragoner-Rgt. . . . . 4 Esk.
Hessisches Chevauxlegers-Rgt. . . . . 4 „

Summe der leichten Kavallerie-Division: 19 Eskadronen oder 2765 Mann, 2975 Pferde.

Anmerkung: im Artillerie-Park des Korps: 92 Fuhrwerke.

Summe des Korps: 44 Bataillone, 19 Eskadronen, 68 Geschütze oder 37.559 Mann, 4980 Pferde.

(Als detachiert sind überdies ausgewiesen 475 M., 193 Pf.; in den Spitälern lagen außerdem 2637 Mann.)

Notizen zu I.

1. Die Stände der französischen Inftr.-Regimenter variieren zwischen 1417 und 2331 Mann, die badische Infanterie zählt in Summe 5494, die hessische 4172 Mann.

2. Die Stände der franz. leichten Kavallerie-Rgt. wechseln zwischen 391 und 599 M. Das badische Rgt. zählt 405, das hessische 335 Mann.

3. Die französische Divisions-Artillerie ist durchwegs aus 2 12pfündigen, 8 6pfündigen Kanonen und 2 Haubitzen zu 5 Zoll 7 Linien formiert. Die badische Artillerie zählt 8 6pfündige Kanonen und 4 Haubitzen zu 5 Zoll 7 Linien, die hessische 5 6pfündige Kanonen und 1 Haubitze zu 5 Zoll 6 Linien.

II. Im Anmarsch, in Formierung oder zugedacht:

1. Die dritten Bataillone der Regimenter Nr. 46, 2, 67, 93 und 3 (leichtes) im Anmarsch durch Tirol.

2. Ergänzungs-Transporte für die Infanterie und Kavallerie.

3. Technische Truppen (2 Sappeur-Komp., 1 Mineur- und 1 Pontonier-Komp.). Technischer Train.

4. Das 5. Train-Bataillon in Kompletierung. Ambulanzen etc.

5. Eine Ordonnanz-Komp. (Projekt).

Siebentes bayerisches Armee-Korps.

Marschall Lefébvre, Herzog von Danzig.

I. Mitte April 1809 bei den Fahnen (und damit auch auf dem Kriegsschauplatze.)

(Beim Korps-Stabe: 1 Reserve-Eskadron (4 Offiziere, 122 Mann, 122 Pferde).

Erste Infanterie-Division, Kronprinz von Bayern.

1 Inftr.-Brigade: Generalmajor Baron Rechberg:
1. leichtes Inftr.-Bat. . . . . 1 Bat.
1. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 2 „
2. „ „ „ . . . . 2 „
2. Inftr.-Brigade: Generalmajor von Raglovich:
4. Linien-Inftr. Rgt. . . . . 2 „
8. „ „ „ . . . . 2 „
Kavallerie-Brigade: Generalmajor Baron Zandt:
1. Dragoner-Rgt. . . . . 2 Esk.
1. Chevauxlegers-Rgt. . . . . 4 „
Artillerie: 3 Batterien zu 6 Geschützen . 18 Geschütze.
(Beim Divisions-Stabe 1 Res.-Komp. und 1 Res.-Eskadron).

Summe der 1. Inftr.-Division: 9 Bat., 5 Esk., 18 Geschütze oder 8782 Mann, 1191 Kavallerie- und Artillerie-Pferde.

Zweite Infanterie-Division, General Baron Wrede.

1. Infanterie-Brigade: Generalmajor Graf Minucci:
6. leichtes Inftr.-Bataillon . . . . 1 Bat.
3. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 2 „
13. „ „ „ . . . . 2 „
2. Inftr.-Brigade: Generalmajor Graf Beckers:
6. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 2 Bat.
7. „ „ „ . . . . 2 „
Kavallerie-Brigade: General-Major Graf Preysing:
2. Chevauxlegers-Rgt. . . . . 4 Esk.
3. „ „ . . . . 4 „
Artillerie: 3 Batterien zu 6 Geschützen . . 18 Geschütze.
(Beim Divisions-Stabe 1 Res.-Komp. und $^1/_2$ Res.-Esk.)

Summe der 2. Inftr.-Division: 9 Bat., 8 Eskadronen, 18 Geschütze oder 8944 Mann, 1984 Kavallerie- und Artillerie-Pferde.

Dritte Infanterie-Division, General von Deroy.

1 Infanterie-Brigade: Generalmojor von Vincenti:
9. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 2 Bat.
10. „ „ „ . . . . 2 „
5. leichtes Inftr.-Bat. . . . . 1 „

2. Infanterie-Brigade: Oberst Baron Schlossberg:

5. Linien-Inftr.-Rgt. . . . . 2 Bat.
14. " " " . . . . 2 "
7. leichtes Inftr.-Bataillon . . . . 1 "

Kavallerie-Brigade: Generalmajor Graf Seydewitz:

2. Dragoner-Rgt. 4 Esk.
4 Chevauxlegers-Rgt. . . . . 4 "
Artillerie: 3 Batterien zu 6 Geschützen . . 18 Geschütze.
(Beim Divisions-Stabe 1 Res.-Komp. und $^1/_2$ Res.-Esk.).

Summe der dritten Inftr.-Division: 10 Bat., 8 Esk., 18 Geschütze oder 9751 Mann, 1536 Art.- und Kav.-Pferde.

Summe des Korps: 28 Bataillone, 22 Eskadronen, 54 Geschütze oder 27.603 Mann, 4833 Kav.- und Art.-Pferde.

Außerdem sind 334 Mann in den Spitälern, 36 Mann beurlaubt und 1063 Mann, 255 Pf. als detachiert ausgewiesen (hierunter 800 Mann Infanterie und 259 Mann, 255 Pferde des 1. Dragoner-Regiments).

In der Reserve befinden sich 22 Geschütze.

Notizen:

1. Die Stände der leichten Infanterie-Bataillone schwanken zwischen 718 und 813 Mann.

2. Die Stände der Linien-Inftr.-Rgt. schwanken zwischen 1540 und 1645 Mann.

3. Die Kavallerie-Regimenter weisen Stände von 480 bis 520 Pferden nach. Das 1. Dragoner-Regiment zählt allerdings nur 251 Pferde (255 sind detachiert).

4. Die Artillerie weist per Division je 12 6pfündige Kanonen und 6 Haubitzen zu 5 Zoll 7 Linien nach. In Reserve befinden sich 12 12pfündige, 4 6pfündige Kanonen und 6 Haubitzen zu 5 Zoll 6 Linien.

Unter den 3 Batterien jeder Division ist je eine leichte.

5. In Tirol befanden sich unter dem Kommando des Generals Kinckel 5 Bataillone und 2 Eskadronen und $1^1/_2$ Batterien, die außerhalb der angeführten Ordre de bataille standen.

Königl. würtembergisches Truppen-Korps.

General Vandamme.

Mitte April bei den Fahnen (und damit auf dem Kriegsschauplatze).

Infanterie-Division:

1. Linien-Inftr.-Brigade: General de Franquemont:

Regiment Herzog Wilhelm . . . . 2 Bat.
Regiment Kronprinz . . . . 2 „
Ein Füsilier-Bataillon . . . . 1 „

2. Linien-Inftr.-Brigade: General Baron Scharfenstein:

Regiment Phull . . . . 2 Bat.
Regiment Camer . . . . 2 „
Zweites Füsilier-Bataillon . . . . 1 „

Leichte Infanterie-Brigade (3.) General Baron Hügel:

Jäger-Bataillon des Königs . . . . 1 Bat.
„ „ Neufler . . . . 1 „
1. leichtes Inftr.-Bat. . . . . 1 „
2. „ „ „ . . . . 1 „

Summe der Infanterie-Division: 14 Bataillone oder 9615 Mann, 98 Pferde der Inftr. (ohne Offz.-Pferde).

Kavallerie-Division, General Baron de Wollwarth.

1. Brigade: General Baron von Röder:

Königs-Chevauxlegers-Rgt. . . . . 4 Esk.
Jäger-Rgt. des Königs . . . . 4 „

2. Brigade: General Baron von Stettner:

Herzog Heinrich-Chevauxlegers . . . . 4 „
Jäger-Rgt. des Herzogs Ludwig . . . . 4 „

Summe der Kav.-Dion.: 16. Esk. oder 2214 Mann, 2256 Pferde (ohne der Offz.-Pferde).

Artillerie-Division:

Linien-Artillerie-Division . . . . 10 Geschütze.
1 leichte Artillerie-Division . . . . 6 „
2. „ „ „ . . . . 6 „

Summe der Artillerie-Division: 22 Geschütze mit 413 M., 343 Pf. (ohne der Offz.-Pferde).

Summe des Truppen-Korps: 14 Bat., 16 Esk., 22 Geschütze oder 12.242 Mann, 2697 Pferde.

Als Absent sind ausgewiesen 375 Mann der Infanterie, 58 Mann der Kavallerie, 14 Mann der Artillerie.

Notizen:

1. Die Stände der Infanterie-Regimenter schwanken zwischen 1331 und 1387 Mann, jene der selbständigen Bataillone zwischen 674 und 704 Mann.

2. Die Stände der Reiter-Regimenter variiren zwischen 545 und 565 Mann.

3. Die schwere Artillerie-Division besteht aus 8 6pfündigen Kanonen und 2 7pfündigen Haubitzen die leichten Artillerie-Divisionen zählen je 4 6pfündige Kanonen und 2 7pfündige Haubitzen.

Erste schwere Kavallerie-Division General Nansouty.

Mitte April bei den Fahnen (und hiemit auf dem Kriegsschauplatze).

1. Brigade:

1. Karabinier-Rgt. 4 Esk.
2. „ „ . . . . 4 „

2. Brigade:

2. Kürassier-Rgt. 4 „
9. „ „ . . . . 4 „

3. Brigade:

3. Kürassier-Rgt. 4 „
12. „ „ . . . . 4 „

Artillerie:

1. und 5. Komp. des 6. reitenden Rgts., 2., 3., 4. Kompagnie des 8. Art.-Train-Bataillons mit 12 Geschützen, 33 Park-Fuhrwerken.

Summe der Division: 24 Eskadronen, 12 Geschütze oder 5337 Mann, 5697 Pferde.

Als detachiert sind überdies 395 Mann, 381 Pferde, in den Spitälern 199 Mann ausgewiesen.

Notizen:

1. Die Stärke der Regimenter wechselt zwischen 752 und 877 Mann.

2. Unter den Geschützen befinden sich 8 8pfündige Kanonen und 4 Haubitzen zu 6 Zoll.

Schlußwort.

Die Bereitstellung der für den Krieg mit Österreich als notwendig erkannten Heeresmassen war durch zwei Momente außerordentlich erschwert.

Einmal war die Hauptmasse der französischen Armee in Spanien gebunden, dann aber kam die Kriegsgefahr so rasch herauf, daß Napoleon genötigt war, die Organisation förmlich noch vor dem Feinde zu betreiben.

Napoleon hatte im Frühjahre 1809 wohl kaum die Absicht, die Lösung der spanischen Frage aufzuschieben. Da Österreich frühzeitig losschlug, war übrigens ein Heranziehen der in Spanien befindlichen Truppen bloß ein Mittel, das im späteren Verlaufe des Feldzuges wirksam werden konnte, zum Beginn des Krieges wären die spanischen Korps ohnedies zu spät gekommen.

Die ungeheuere Machtfülle des napoleonischen Staates erlaubte indessen, den Krieg nach zwei Seiten zu führen.

Trotzdem die Hauptmasse des Heeres in Spanien gefesselt ist, entsteht in Deutschland eine neue mächtige Armee, wird Österreich auch von Italien her, durch das polnische Kontingent aus dem Großherzogtum Warschau angegriffen.

Aus Spanien gehen im großen Ganzen, von wenigen Formationen der Artillerie und der Spezialtruppen abzusehen, nur Kadres, dann die Kaisergarde nach Deutschland ab.

Dort entsteht die Armee aus wenigen schwachen Divisionen, die durch Zuschübe aus der Heimat in nennenswerter Weise verstärkt werden, dann durch Ein- und Angliederung der zahlreichen Kontingente des Rheinbundes.

Die Ergänzungen, die aus dem Innern Frankreichs in zahllosen Marschbataillons und Eskadronen zusammengefaßt, der Armee zugehen, enthalten fast durchwegs neu ausgehobene, kaum ausgebildete Mannschaften. Allerdings sind es nicht Jünglinge, ja Kinder wie im Jahre 1813, sondern Männer von 20 bis 24 Jahren — die Reste der Kontingente von 1806—1809. Teilweise gehen aber auch Konskribierte des Jahres 1810 zu den Fahnen ab.

Noch aber behalten bei der Armee die altgedienten Leute die Oberhand, der Offiziers- und Unteroffiziers-Kadre ist unangetastet und unvergleichlich — sieggekrönt sind die Regimenter aus den Feldzügen der Jahre 1806 und 1807 heimgekehrt.

Am 4. Dezember 1808 war Napoleon in Madrid eingezogen. Mit Aufmerksamkeit verfolgt er die Intriguen Englands, die Rüstungen Österreichs; es ergehen die ersten bedeutsamen Maßnahmen zur Ausgestaltung der in Deutschland verbliebenen Heeresteile.

Am 6. Jänner trifft Napoleon in Valladolid ein — die politische Situation nötigt den Kaiser, seiner Hauptstadt näher zu sein: hier in Valladolid erreichen ihn die Estafetten von Paris in fünf Tagen.

Schon im Laufe des Monates Jänner 1809 zweifelt Napoleon nicht mehr an dem bevorstehenden Kriege — dem entsprechend folgen die Befehle zur Bildung der neuen Armee und der Reserven im Innern in ununterbrochener Reihe.

Am 1. März reist der französische Gesandte in Wien, General Andreossy von Österreichs Hauptstadt ab, für die Mitte des Monates März ist man der Kriegserklärung in Paris gewärtig. Dann schlug die Stimmung wieder um, bis plötzlich die anfangs April zu Braunau erfolgte Festnahme eines französischen Kuriers dem seit 23. Jänner in Paris weilenden Kaiser zur größten Eile treibt, die Kriegsrüstungen zu vollenden.

Am 10. April gehen die österreichischen Kolonnen über den Inn — trotz aller Fürsorge, trotz seines Drängens, trotz der fiebrigen Eile der letzten Tage kann Napoleon den Krieg doch nur mit beiläufig 165.000 Mann eröffnen.

FM. Lord Roberts Exerzier-Reglement für die englische Infanterie vom Jahre 1902

im Vergleiche mit den analogen reglementären Vorschriften in Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich-Ungarn und Rußland.

Von Oberst **Minarelli-Fitzgerald.**

Einleitung.

Die Repetiergewehre, u. zw. sowohl die groß- als die kleinkalibrigen, hatten nicht allzulange warten müssen, um, buchstäblich genommen, ihre „Feuerprobe" abzulegen.

Kaum waren sie als Ordonnanzgewehre eingeführt, als sie auch schon an allen Ecken und Enden der Welt losgingen.

Zuerst waren — um nur die wichtigsten Kriegsereignisse anzuführen — die „Mannlicher" im chilenischen Bürgerkriege von 1891 daran gekommen, dann die umgestalteten italienischen „Vetterli-Vitali" in der Erytrea 1893—1895, ihnen folgten die kleinkalibrigen „Lee" der Engländer im Tschitral-Feldzug 1895, später in dem großen indischen Insurrektionskriege von 1897 und im Sudan-Feldzuge 1896—1899, die französischen „Lebell" im Feldzuge 1895 gegen die Howas auf Madagaskar, die spanischen „Mauser" auf Cuba und den Philippinnen, wo ihnen später die 6·5 mm Gewehre der Amerikaner entgegentraten und endlich die „Mauser" im russisch-griechischen Krieg von 1897 etc.[1])

Gelegenheit zu ihrer schießtechnischen und taktischen Erprobung war also anscheinend genug vorhanden; allein einerseits waren sie hiebei wiederholt gänzlich unebenbürtigen Gegnern gegenübergestanden und andererseits waren sie in zu bescheidenem Maßstabe in Verwendung getreten, um unanfechtbare Lehren für den großen Krieg zu ziehen.

[1]) Das japanische 11 mm „Murata"-Gewehr im chinesischen Feldzug 1894—1895 war ein Einzellader.

Dazu trat aber noch eine gewisse Befangenheit — hervorgerufen durch anscheinend ganz divergierende Erfahrungen: während beispielsweise im Sudan die Lee-Gewehre die anstürmenden Scharen der Derwische niedergemäht hatten, waren am Unglückstage von Adua nahezu 15.000 Repetiergewehre mit 56 Geschützen nicht im Stande, die allerdings in bedeutender Überzahl anstürmenden Horden der Abessynier abzuwehren; dazu war aus Indien die Nachricht durchgedrungen, daß die gewöhnlichen Kleinkaliber-Geschosse überhaupt keinen Ansturm aufhalten können, da sie nicht „töten" sollten etc.

Als daher die allgemeine Einführung der kleinkalibrigen Gewehre die europäischen Heeresmächte zur Neuauflage ihrer taktischen Infanterie-Reglements gezwungen hatte, war die Redaktion derselben eine ungemein schwierige gewesen und hatte man sich vielfach genötigt gesehen, auf die Erfahrungen der letzten großen Kriege aufgepfropften theoretischen und schießtechnischen Erwägungen mehr oder weniger freien Spielraum zu lassen.

Die Phase dieser Entwicklungsperiode der Infanterie-Reglements begann bekanntlich mit dem nunmehr ältesten deutschen „Exerzier-Reglement für die Infanterie" vom 1. September 1888 und hatte mit dem im Jahre 1897 als „Entwurf" hinausgegebenen (1900 definitiv geworden) russischen Reglement [1]) ihren vorläufigen Abschluß gefunden.

Da war der Feldzug in Südafrika ausgebrochen, in welchem die 7 mm Mauser-Gewehre der Boeren den 7·7 mm Lee-Gewehren (Metford und Enfield) der Engländer in ebenbürtiger Weise gegenübertraten; Schlachten wurden geschlagen, in denen auf englischer Seite zwei Infanterie-Truppen-Divisionen und mehr und auf beiden Seiten Maschinengewehre, Schnellfeuer- und schwerste Geschütze neuester Systeme ins Gefecht gebracht wurden und — die tapferen und an Zahl oft stark überlegenen, von kriegserfahrenen Generalen geführten englischen Bataillone waren im Zielfeuer der vorzüglich gedeckten und weit ausgedehnten Schwarmlinien ihrer Gegner zusammengebrochen oder durch plötzlich und überraschend ausgeführte Angriffe in Flanke und Rücken zersprengt worden.

Eine Umwälzung aller bisherigen Anschauungen über das Gefecht der Infanterie schien sich anfänglich Bahn brechen zu

[1]) Siehe meine Studie: „Das neue Exerzier-Reglement für die russische Infanterie vom Jahre 1897 im Vergleiche mit den analogen reglementaren Vorschriften in Deutschland, Italien, Frankreich und Österreich-Ungarn". Wien 1898 bei Seidel & Sohn; in französischer Übersetzung bei Charles Lavauzelle, Paris.

wollen, ungefähr wie zur Zeit, als die Stoßtaktik der Vorderlader am Schnellfeuer der Hinterlader zerschellt war.

Mit Ungeduld erwartete man die Detailnachrichten vom Kriegsschauplatze, die nur langsam und meist einseitig an die Öffentlichkeit durchsickerten; wollte man doch die Erfahrungen so rasch als möglich in reglementäre Bestimmungen verwerten, um nicht selbst am Ende unvorbereitet den geänderten Verhältnissen entgegentreten zu müssen.

Die heftige Gährung der Ansichten begann sich nur sukzessive zu klären; man wollte daher auch nicht die bisherigen reglementären Bestimmungen mit einem Federstrich abändern, man hielt es vielmehr für ausreichend, dieselben nur in einigen wesentlichen Punkten zu modernisieren und selbst in diesen Grenzen wollte man — soweit eben tunlich — die neuen Bestimmungen auf den Manöverfeldern erst erproben, sie somit zunächst nur als Provisorien hinausgeben.

Am vorsichtigsten ging man hiebei in Frankreich vor, wo das bisherige Reglement im allgemeinen beibehalten wurde [1]) und wo man den Entwurf des neuen Reglements [2]) im Jahre 1901 zunächst nur an die Truppen einiger Korpsbereiche zur Erprobung hinausgab. Allerdings weist dieser „Entwurf" gegen das bestehende nahezu umwälzende Änderungen auf, die später — wenn auch nur flüchtig — gestreift werden sollen.

Fast gleichzeitig erschien bei uns in Österreich-Ungarn der „Entwurf" des neuen Exerzier-Reglements für die gesamten Fußtruppen, während in Rußland schon vorher (1900) eine neue „Gefechtsvorschrift" veröffentlicht worden war, welche abändernde Bestimmungen für das Gefecht der Infanterie enthielt.

Naturgemäß fühlte man das Bedürfnis zu einer Umarbeitung der bisherigen taktischen Reglements der Infanterie am meisten in England selbst; man folgte jedoch auch hier dem Beispiele der kontinentalen Mächte und so erfolgte daselbst im April 1902 an Stelle des bisherigen Reglements (Infantry drill) vom Jahre 1896 die neueste Ausgabe des Exerzier-Reglements für die Infanterie gleichfalls als provisorische Vorschrift unter dem Titel: „Infantry training (provisional)", dessen Chefredaktion der siegreiche Feldherr aus dem Burenkriege und derzeitige Oberkommandant der englischen Armee FM. Lord Roberts durch seine faksimilierte Unterschrift des Vorwortes dokumentierte.

[1]) Von demselben existiert daher auch eine Auflage aus dem Jahre 1902.

[2]) „Projet de règlement sur l'exercise et les manoeuvres de l'infanterie". Paris 1901.

In der nachfolgenden Studie sollen — ohne in eine vollinhaltliche Übersetzung dieses Entwurfes einzugehen — lediglich die auf die taktische Führung vor und im Gefecht bezughabende Teile mehr oder minder detailliert besprochen und ein Schwergewicht auf jene taktischen Grundsätze gelegt werden, die auch für den Massenkrieg kontinentaler Armeen Geltung haben dürften.

Aufbau und Gliederung des englischen Reglements.

Will man die reglementären Vorschriften der englischen Infanterie richtig auffassen, so muß man sich vor allem die gegen kontinentale Armeen grundverschiedene Organisation und Aufgaben derselben vor Augen halten.

Aus „freiwilliger Werbung" hervorgegangen, in tausenden von Friedensgarnisonen über die ganze Erde zerstreut, ist die englische Infanterie nur zu oft gezwungen, im Verein mit ihren Schwesterwaffen und der mächtigen Flotte, zum Schutze britischer Interessen, bald hier bald dort, mehr oder minder zivilisierten und unbotmäßigen Untertanen und Feinden die Macht des „Union Jack"[1]) fühlen zu lassen.

Als militärische Grundeinheit finden wir in der britischen Armee das Bataillon von annähernd gleicher Kriegsstärke wie bei uns und einer wechselnden, durchwegs aber gegen unsere Verhältnisse bedeutend höheren Friedensstärke.[2])

Dieses Bataillon ist in acht Kompagnien eingeteilt (im Kriege 100—120 Mann), die von Majoren oder Hauptleuten kommandiert werden (Kompagnie-Kommandant ist nicht beritten).

Der Regimentsverband existiert nur im Frieden und da nur in einer losen, mehr administrativen Form; im Kriege werden normalmäßig vier Bataillone mit zwei Maschinengeschützen etc. direkt dem Brigade-Kommando[3]) unterstellt.

---

[1]) Jedes Infanterie-Bataillon hat zwei Fahnen (!): Die „Königsfahne" (the king's colour), bei allen Regimentern gleich, bis auf den in der Mitte befindlichen Namen des Regimentes und die Bataillonsnummer in der linken oberen Ecke, führt den populären Namen „Union Jack". Die zweite Fahne ist die Regimentsfahne (regimental colour) von der Egalisierungsfarbe des Regimentes.

[2]) Nach dem Werke „Die Heere und Flotten der Gegenwart" Berlin 1897 hat das englische Bataillon im Kriege einen Stand von 29 Offizieren, 50 Unteroffizieren und 1016 Soldaten (davon 894 Gemeine), in Summe also von 1095 Mann und einen Friedensstand von 801 Mann im Inlande, 1012 Mann in den Kolonien und 1032 in Indien.

[3]) Dieses ist auch bezüglich Train und Sanitätsanstalten als selbständige operative Einheit dotiert.

Die Kompagnie erscheint permanent in zwei von je einem Subalternoffizier befehligte Halbkompagnien und diese wieder in je zwei von je einem höheren Unteroffizier (non comissioned officer) befehligte Züge geteilt.

Jeder Zug wird weiter normalmäßig in zwei Schwärme (squads) unter je einem Unteroffizier oder besser ausgebildeten Soldaten — Schwarmkommandanten — abgeteilt; wiewohl die Stärke dieser Schwärme im Kriege, der unserer Schwärme bezw. Sektionen ungefähr gleichkommt, finden wir die Schwärme doch noch weiter und zwar wieder in zwei Teile: Gruppen (groups) (Bedingung nicht weniger als fünf Mann inklusive dem Führer) geteilt.

Als eine unmittelbare Folge dieser Organisation ist die Ausbildung im Zuge im englischen Reglement ganz eliminiert (im Gegensatz zu unserem und dem italienischen Reglement, die ein Schwergewicht auf die Ausbildung im Zuge legen) und erscheint das englische Reglement der Hauptsache nach auf die Ausbildung im Schwarme aufgebaut. [1])

Man strebt damit offenbar eine intensivere Schulung des einzelnen Soldaten an; „die Leute dürfen nicht zu bloßen Maschinen degenerieren", sagt das Vorwort des Reglement-Entwurfes, „denn die Tätigkeit des einzelnen Individuums im Gefechte bildet den wahren Prüfstein eines guten Bataillons"; fügt jedoch gleich bei, daß „bei allen Bewegungen, die eine Gleichförmigkeit bedingen, wie jene der geschlossenen Formen die äußerste Präzision verlangt werden müsse, nicht nur um selbe rasch und geordnet durchführen zu können, sondern auch um die Disziplin zu schärfen, die Kraft von Einheit und Zusammengehörigkeit zu demonstrieren und esprit de corps zu erziehen". [2])

Der englische Reglement-Entwurf ist in sechs Teile eingeteilt, von denen der erste die Ausbildung des Soldaten einzeln und im Schwarm (in ein und zwei Glieder), die gymnastischen Übungen, die Gewehrgriffe, das Bajonettfechten, das Schießen, Distanzschätzen

---

[1]) Einen ähnlichen Aufbau hatte das französische Reglement vom Jahre 1894. Der neue Entwurf desselben hat auch hiemit gebrochen und finden wir daselbst der Zugsausbildung einen breiteren Raum zugewiesen, trotzdem das Reglement fast auf die Hälfte gekürzt erscheint. (257 Seiten gegen 498.)

Im totalen Gegensatze hiezu steht das russische Reglement, das nahezu gänzlich auf der Kompagnieausbildung aufgebaut ist.

[2]) **D. (I-1):** „Die wichtigsten Anforderungen, welche der Krieg stellt, sind: strengste Disziplin und Ordnung, bei höchster Anspannung aller Kräfte"; **Ö.-U.** (3. 4); **J.** (II); **F.** (titre I) verlangt nur Aufrechthaltung der Ordnung und Zusammengehörigkeit.

und die Ausbildung zum Plänkler enthält, während im zweiten Teile die Ausbildung der Kompagnie, im dritten Teile die Ausbildung des Bataillons, der Brigade und der Infanterie-Truppen-Division, im vierten Teil das Gefecht, im fünften Teil der Krieg mit wilden Völkern und im sechsten Teil die Paraden[1]) etc. behandelt sind.

Die Ausbildung der Soldaten einzeln und im Schwarm.

Eine große Wichtigkeit legt der englische Reglement-Entwurf darauf, daß alle Bewegungen (ausgenommen die Gelenkübungen, Gewehrgriffe und bei Paraden) sowohl mittelst Kommandos als auch u. zw. hauptsächlich mittelst „Zeichen"[2]) angeordnet werden können, wobei die Signalpfeife außer dem Feuereinstellen nur dazu dienen darf, die Aufmerksamkeit des Mannes zu erregen.

Diese Bestimmung, die sich wie ein roter Faden bis inklusive der Kommandoführung des Bataillons durch den Reglement-Entwurf durchzieht, ist bekanntlich bald nach dem französischen Kriege und ebenso wieder in neuester Zeit wiederholt auf den verschiedensten Stellen aufgetaucht.

Sie hat zweifellos ihre Berechtigung, denn es ist ein alter Erfahrungssatz, daß bei der Infanterie — im Vergleiche mit ihren Schwesterwaffen — einerseits viel zu viel kommandiert wird,[3]) und daß andererseits im Gefechtslärm des Repetierfeuers die Stimme nicht durchdringt.

Wir finden daher die Reglementarisierung von „Zeichen" sowohl in unserem (Pkt. 21 und 397), wie im französischen Reglement-Entwurfe (Pkt. 16 titre I)[4]) in breiterer Form als dies bisher üblich war, der englische Reglement-Entwurf geht jedoch darüber nach um ein Bedeutendes hinaus.

Was die Gangarten, die Schrittlänge und das Marschtempo anbelangt, so weist der englische Reglement-Entwurf

[1]) Die zwei letzten Teile erscheinen in der vorliegenden Studie überhaupt nicht berührt.

[2]) Die Zahl der festgesetzten „Zeichen" ist ziemlich groß und haben die Späher beispielsweise damit auch anzuzeigen, ob der Feind mit „starken Kräften", oder in „kleiner Zahl" entdeckt wurde, bezw. ob gar „kein Feind in Sicht" sei.

[3]) Ein ehemalig deutscher Offizier, der auf Seite der Boers kämpfte, gibt an, daß sie wiederholt vor den Sturmangriffen der Engländer auf Hunderten von Schritten ihre vorbereitenden Kommandos wie zum Bajonettpflanzen etc. deutlich hörten und darnach ihre Gegenmaßnahmen treffen konnten. „Löbell Mitteilungen" 1901.

[4]) D. I 7.

diesbezüglich noch eine auffallende Mannigfaltigkeit nach. Derselbe normiert:

Gangarten	Schrittlänge in Metern	Tempo (Zahl der Schritte in 1 Minute)	In einer Minute zurückgelegte Wegstrecke in Metern
Langsamer Schritt [1] (slow time)	0·76	75	—
Gewöhnlicher Schritt (quick time)	0·84	128	107·5
Langer Schritt (stepping out)	0·91	128	116·5
Laufschritt (double time)	1·02	180	183·6
Kurzer Schritt (stepping short)	0·53	128	—
Seitenschritt (side step)	0·38	128	—

Der englische Infanterist hat sonach von allen Armeen mit Ausnahme des italienischen Bersagliere (0·86 m) den längsten [2]) und raumgreifendsten [3]) „Schritt" (Bersaglieri 120 m in der Minute) und mit Ausnahme Rußlands den längsten und raumgreifendsten Laufschritt. [4])

Analog dem russischen und französischen Reglement weist das englische Reglement auch das Markieren des Schrittes und auch des Laufschrittes auf der Stelle auf.

In Reih und Glied steht der englische Soldat auf 0·76 m Mitte von Mitte und mit 1·68 m Gliederdistanz (von Ferse zu Ferse gemessen) hintereinander, sie stehen also wohl lockerer als in Deutschland (Ellenbogenfühlung) aber etwas enger (eine Handbreite zwischen den Ellenbogen in Österreich-Ungarn und Rußland bezw. 15 cm in Frankreich) und tiefer als in allen Armeen. [5])

---

[1]) Bei Wachparaden.

[2]) **Ö.-U. I. u. F.**: (nach dem Entwurfe „pas cadencé") 0·75 m, **D.**: 0·80 m, **R.** 0·71 m.

[3]) In einer Minute werden im Schritt zurückgelegt in **Ö.-U.**: 86 m, **D.** 91 m, **R.** 84 m, **F.** 90 m, **I.** 90 m.

[4]) In einer Minute werden im Laufschritt zurückgelegt in: **D.** bis 170 m, **F.**: 162 m, **I.**: 153 m u. 180 m (Bersaglieri), **Ö.-U.**: 160 m, **R.**: 181—192 m.

[5]) Die größte Gliederdistanz hatte bisher **Ö.-U.** u. **I.** mit 1·20 m von Absatz zu Absatz. **F.** hatte die kleinste Gliederdistanz mit 50 cm, dieselbe wurde im Entwurf auf 1 m gerechnet vom Tornister des Vordermannes bis zur Brust des Hintermannes vergrößert.

Als erstes Glied (front rank) wird das jeweilig vorne befindliche Glied bezeichnet.[1])

Zur Doppelreihenbildung (Formation of fours) treten die geraden Rotten hinter ihre rechts stehenden ungeraden Nebenmänner, dann erst machen alle die Wendung nach der bezeichneten Seite.

Die Gewehrgriffe,[2]) die nur im Schwarm geübt werden dürfen, erscheinen durch Beibehalt vielerlei Tempos noch unnötig kompliziert.

Der Mann trägt das Gewehr entweder — wie in Deutschland (Gewehr über) — auf der linken[3]) Schulter (Slope Arms) oder als Plänkler wie in Italien (Bilanc-Arm) horizontal in der rechten[4]) Hand (Trail) oder mit dem Riemen quer über den Rücken auf der linken Schulter (Sling Arms).

Ein verhältnismäßig breiter Raum erscheint — wohl mit teilweiser Rücksicht auf die speziellen Aufgaben der englischen Truppen im kolonialen Kleinkrieg — dem Bajonettfechten[5]) eingeräumt.

---

[1]) Außer wenn der Rückmarsch nur auf eine kurze Strecke angetreten wird, was vom Kommandanten vorher durch ein Aviso (The squad, the company etc. will retire) bekannt zu geben ist.

[2]) In der Grundstellung hält der englische Soldat das Gewehr vertikal neben dem rechten Fuß (The order). „Bei Fuß" in **Ö.-U. I. R.**, „Reposez-Arme" in **F.** Gewehr ab" in **D.**; zur Ehrenbezengnng dient der Griff: „Präsentiert" (fehlt nur in **Ö.-U.**).

Als nicht recht erklärlich muß die Wichtigkeit bezeichnet werden, die das englische Reglement der gleichzeitigen Ausführung der Griffe zum Ab- und Aufnehmen des Bajonetts (Fix-Unfix-Bayonets) beilegt, da hiezu im Bataillon in entwickelter Linie einmal der rechte, das andere Mal der linke Flügelmann vorspringt (!).

Das englische Reglement hat ferner ähnlich wie in **Ö.-U.** eine Art „in die Balance" (Short trail); zum Ablegen der Gewehre „Pyramiden ansetzen" (Piling Arms) oder ähnlich wie in Italien ein einfaches Niederlegen derselben (Ground Arms), ferner ähnlich dem französischen Gewehrgriff bei Leichenbegängnissen „L'arme sous le bras droit" für derartige Trauerzeremonien ein umgekehrtes „Bei Fuß" (Reverse Arms).

[3]) In F. auf der rechten Schulter.

[4]) In beiden Fällen kann das Gewehr auch zur Abwechslung auf der anderen Seite getragen werden.

[5]) Auch der neue französische Reglement-Entwurf hat das Bajonettfechten ungekürzt beibehalten, mit dem Hinweise, daß es sowohl für den Nahkampf als auch u. zw. hauptsächlich deshalb notwendig sei, um den Mann gelenkig zu machen. Unser Reglement-Entwurf hat das Bajonettfechten in gekürzter Form in die „Turnvorschrift" verwiesen.

Das Schießen des Soldaten einzeln und im Schwarm.

Der Reglement-Entwurf legt ein großes Gewicht auf eine gründliche Ausbildung des Mannes im Schießen [1]) und um dies zu erleichtern, auf eine korrekte Stellung und einen richtigen Anschlag.

An Feuerarten für das sowohl als Einzellader wie als Magazingewehr zu verwendende Gewehr (Lee Metford Mark II) sind vorgeschrieben: das Einzelfeuer (Independent) und das Salvenfeuer (volleys).

Die Intensität des ersteren ist wie folgt geregelt:

das gewöhnliche Einzelfeuer (slow fire) mit ungefähr fünf Schuß in der Minute, welches Tempo nach Einsicht des Mannes verlangsamt oder beschleunigt werden kann;

das lebhafte Einzelfeuer (rapid fire) als das schnellste scharf gezielte Feuer ohne Magazin mit ungefähr 10 Schuß in der Minute und endlich

das Magazinfeuer (magazine fire) mit ungefähr 10 bis 15 Schuß in der Minute.

Zunächst fällt hier der Beibehalt des Salvenfeuers und noch dazu bis in die kleinste Feuereinheit den Schwarm (Schwarmsalve) auf. An späteren Stellen weist jedoch der englische Entwurf bereits ausdrücklich darauf hin, daß das Einzelfeuer als Hauptfeuerart anzusehen sei und daß Salven nur ausnahmsweise zum Einschießen u. zw. in tunlichst starken Lagen (Halbkompagniesalven, entsprechend unseren Zugsalven) und zum Beschießen großer, scharf bestimmter Ziele zu gebrauchen seien. Der englische Entwurf nimmt daher diesbezüglich eine ähnliche Stellung wie der unsere ein, der französische hat die Salve bekanntlich ganz aufgelassen.

Als zweiter Punkt wäre die reglementierte Feuergeschwindigkeit hervorzuheben.

Nach den Versuchen unserer Armee-Schießschule hat sich eine Schnelligkeit von ein bis zwei Schuß in der Minute für ein langsames und von zwei bis vier Schuß in der Minute für ein lebhaftes Einzelfeuer, sowie von acht Schuß in der Minute für ein gezieltes Schnellfeuer ein (ungezieltes stets lediglich Munitionsverschwendung) als zweckmäßigst erwiesen.

Das lebhafte Einzelfeuer des englischen Reglements geht somit nicht nur über obige Anforderung unseres früheren

---

[1]) Die neue Schießinstruktion für die englische Infanterie ist in Bearbeitung.

Schnellfeuers,[1]) sondern auch über jene des italienischen[2]) und des neuen französischen[3]) Reglements hinaus; die Reglementarisierung des Magazinfeuers mit 10—15 Schuß in der Minute erscheint als ausnahmsweise Feuerart, bei den nahen Distanzen und voraussichtlichen großen Zielen als oberste Grenze eines gezielten Feuers jedoch noch annehmbar.[4])

Was die Stellungen beim Schießen anbelangt, so sind dieselben zahlreicher als bei uns; der Mann schießt normalmäßig: stehend, kniend[5]) liegend,[6]) oder sitzend, und zwar mit vorne gekreuzten oder offenen Füßen; außerdem ist dem Manne aber auch zu lehren auf beiden Knien kniend, und zwar aufrecht oder zurückgesetzt und auf einem Knie aufrecht freihändig zu schießen, um verschieden hohe Deckungen eventuell ausnützen zu können.

Ein spezielles Gewicht wird zweckmäßigerweise auf das „Fangschießen" (snap-shooting) gegen plötzlich auftauchende und rasch — 3 bis 4" — verschwindende Ziele, und zwar sowohl auf kleinen als auf großen Gewehrdistanzen gelegt, unter besonderer Rücksichtnahme darauf, daß der schießende Soldat sich selbst nur tunlichst kurze Zeit hierbei exponiere.

Bei der Feuerleitung finden wir eine reglementierte Forderung, die auch später bei der Gefechtsführung in gleicher Weise wiederholt wird, das ist die Erteilung vollständiger und präciser Befehle, da eine Verzögerung in der Feuereröffnung weniger durch die Vollinhaltlichkeit der betreffenden Befehle, als vielmehr dadurch herbeigeführt werde, daß selbe ungenau, unbestimmt und zweifelnd gegeben werden.

Führer und Mannschaften sollen jedoch dabei auf das thunlichst höchste Maß von Selbständigkeit und Selbsttätigkeit gebracht werden, so daß es oft bei plötzlich auftretenden Zielen wird genügen müssen, einfach zu befehlen: „Einzelfeuer" oder nur das Ziel anzu-

[1]) Der neue Entwurf in Ö.-U. hat zwar „Schnellfeuer" ausgeschaltet, gestattet aber in wichtigen Momenten ein „schnelles" Schießen.

[2]) Maximalleistung für das langsame Schützenfeuer drei und für das lebhafte Schützenfeuer acht Schuß in der Minute.

[3]) Das fen a volonté ist an eine obere Grenze von acht bis neun Schuß in der Minute gebunden, das frühere feu rapide aufgelassen.

[4]) F. „feu a repetition" höchstens 11 bis 12 Schuß in der Minute.

[5]) Linker Unterschenkel schief nach vorne.

[6]) Schief zur Schußlinie, die Füße auseinander gespreizt.

geben und alles andere den Unterführern oder dem Manne zu überlassen.

Letztere Bestimmung erscheint als die wesentlichere; eine Zielerläuterung mag sehr genau und detailliert sein, aber bis der Mann zum Schuß kommt, ist das Ziel oft schon verschwunden.

Bei den alten Vorderladern konnte man die Zeit nach der Salve des Gegners — bis er wieder geladen hatte — zum Bajonettanlauf ausnützen; die Repetiergewehre verlangen höchste Fertigkeit und Schnelligkeit im Erfassen des Zieles und Anschlag des Gewehres.

Distanzschätzen (Range finding).

Das Ermitteln der Distanzen, das hier wie früher seinen Platz im Exerzierreglement findet, erfolgt durch Abmessen aus Karten oder mit dem Distanzmesser, dann durch Schätzung mit dem Auge [1]) oder nach dem Schall, [2]) sowie endlich durch Erschießen der Distanz mit einzelnen Schüssen oder Salven. [3])

Als Auskunftsmittel erscheint auch angegeben, die fragliche Distanz durch einige Offiziere, Unteroffiziere oder Soldaten schätzen zu lassen und aus diesen Schätzungen das Mittel zu nehmen.

Die geschlossene Kompagnie.

An geschlossenen Formationen weist die Kompagnie die entwickelte Linie, die Halbkompagnie-, Zugs- und Schwarmkolonne, sowie die Doppelreihen- und Reihenkolonne auf.

Die Zugskolonne erscheint nur in der Bataillonsmasse (assembly formation) und bei Paraden (quarter column) mit einem Abstand

---

[1]) Der Mannschaft sind ähnlich wie in F. zuerst Maßeinheiten einzuprägen und mit diesem so gewonnenen Maßstab größere Strecken zu messen.

[2]) Einen Hinweis auf diese bei den heutigen hohen Anfangsgeschwindigkeiten der Gewehrgeschoße nicht mehr brauchbare Distanzmessung, finden wir zwar auch noch in der französischen Schieß-Instruktion vom Jahre 1896. — Das englische Reglement hat aber ein noch älteres Schätzungsverfahren beibehalten (französische Schieß-Instruktion vom Jahre 1882), das darauf beruht, daß die Leute geschult werden sollen, in drei Sekunden bis 11 zu zählen, wo dann jede vom Aufblitzen des Schusses bis zum Hören des Knalles gezählte Zahl ebensoviele hundert Yards der Zieldistanz bedeutet. Das englische Reglement empfiehlt dieses Verfahren speziell beim Nachtgefecht.

[3]) Für große Distanzen empfiehlt das Reglement den Aufsatz so lange um je 100 Yards zu ändern, bis zweifellos eine Salve zu kurz die andere zu weit gegangen ist.

von 6× formiert, sonst werden alle Kolonnen normalmäßig mit Entwicklungdistanzen formiert.[1])

Die in allen modernen Reglements aufgenommene Linearform [2]) mit Zügen in Doppelreihen auf gleicher Höhe auf Entwicklungsdistanzen ist im englischen Reglemententwurf als „Kolonnenlinie" (line of columns) am meisten entwickelt, indem die Kompagnie — entsprechend der später zur Erörterung gelangenden breiten und tiefen Gruppierung zum Gefechte — schon in zwei oder mehr Linien hintereinander (Distanz = 350×) und in der Front mit Intervallen von 30 bis 240× bei beliebiger Formation der einzelnen Züge, Halbkompagnien etc. auseinandergezogen werden kann.

Die Kompagnie kann somit hiebei auf einen Raum von mehreren hundert Schritten in Front und Tiefe gegliedert werden.

Der Kompagnie-Kommandant hat, wie bereits erwähnt, seine Kompagnie tunlichst mit der Signalpfeife und mit Zeichen zu leiten; alle Aufmärsche und Entwicklungen erfolgen normalmäßig in der Bewegung, außer es wird durch ein spezielles Aviso der Aufmarsch auf der Stelle angeordnet.[3])

Hier wäre bereits eines wichtigen taktischen Grundsatzes Erwähnung zu machen, der sich gleichfalls als Leitmotiv durch alle folgenden Abschnitte hindurchzieht, das ist der Grundsatz der infanteristischen Nahanfklärung.[4])

Schon bei Erörterung der Kompagnie-Kolonnenlinie als vorbereitende Form für das Gefecht, wird nämlich die Bedingung aufgestellt, daß alle derartigen Formationen in Front und Flanke durch zur Aufklärung des Terrains und der Verhältnisse beim Gegner auf ungefähr 1000× vorgeschobene [5]) Späher (scouts) zu sichern seien.

Zu diesem Zwecke sind in jeder Kompagnie mindestens zwei Mann per Schwarm und überdies ein Unteroffizier für diesen Dienst speziell auszubilden.

[1]) **F.** und **Ö.-U.** haben als Normalform die geschlossene Kolonne reglementiert, doch kann der Kompagnie-Kommandant die Intervalle nach eigenem Ermessen beliebig verändern; **I.** und **R.** die geschlossene Kolonne.

[2]) Die größte Freiheit hinsichtlich der Formen läßt diesbezüglich der Entwurf in **Ö.-U.** (Punkt 355) zu.

[3]) Sobald der Kommandant das Zeichen zum marschieren erteilt, hat die Kompagnie ohneweiteres zu schultern und auszutreten.

[4]) Siehe die bedeutsame Broschüre des königl. preuß. Oberstleutnants von Lindenau: „Was lehrt uns der Burenkrieg für unseren Infanterie-Angriff". Berlin 1902.

[5]) Im unübersichtlichen oder welligen Terrain eventuell Leute zur Verbindung einschieben, im Wald die „Späher" auf 500×.

Der Dienst dieser Späher hat, wie bereits angedeutet, darin zu bestehen, daß dieselben das Terrain in Beziehung auf seine Gangbarkeit zu untersuchen, etwaige Hindernisse der Bewegung zu avisieren und Deckungen für den Angriff ausfindig zu machen haben, etwaige Hinterhalte des Gegners rechtzeitig verraten, dessen Stellung oder Anmarschlinie, seine Stärke, sowie Zahl und Emplacement seiner Geschütze, seine Verschanzungen etc. melden, überhaupt und speziell im waldigen und bergigen Terrain die „Augen und Ohren der Abteilung“ ersetzen sollten.

Im Angriffe kommt ihnen speziell auch noch der Schutz der Flanken und in der Verteidigung die genaue Beobachtung aller Verschiebungen beim Gegner zu.

Überdies können die Späher mehrerer Kompagnien für spezielle Aufgaben in eine Abteilung unter einem ausgesuchten Offizier vereint werden. Als derartige spezielle Aufgaben sind im Reglement aufgeführt: das Feuer der feindlichen Späher niederzuhalten, sie abzufangen oder zu vertreiben; Punkte von besonderer Wichtigkeit rasch zu besetzen; den eventuellen Rückzug unter schwierigen Verhältnissen zu decken, endlich in solchen Terrainstreifen zu fechten, die für gewöhnliche Infanterie zu schwierig sind. (?)

Zweifellos scheint sich also das Bedürfnis dieser an die bekannten Jagdkommandos der Russen sich anlehnenden Institution als zwingende Notwendigkeit des modernen Krieges herausgestellt zu haben.

Es ist nun merkwürdig, daß gerade die Franzosen, bei denen früher dieser Dienst mit speziell ausgebildeten éclaireurs eine große Wichtigkeit besaß, damit gebrochen haben; sie haben im Reglemententwurf zwar die infanteristische Nahaufklärung beibehalten, indem beim Angriff des Bataillons noch gefordert wird, dass éclaireurs auf 400 bis 500 m jedoch nur dann vorauszusenden seien, falls das Terrain und die Verhältnisse beim Gegner noch nicht genügend geklärt sind, doch kann hiezu jede beliebige Fraktion der Kompagnie verwendet werden. Die Ursache dieser Maßregel dürfte jedoch darin zu suchen sein, nicht die besten Soldaten ein- für allemal zu Spezialaufgaben aus der Truppe herauszuziehen.

Das geschlossene Bataillon.

Die Formation zur Versammlung des Bataillons[1]) (zu acht Kompagnien) in der geschlossenen Ordnung bildet die Masse (assembly

[1]) Beritten: Der Kommandant, sein Stellvertreter und der Adjutant.

formation); in derselben stehen die beiden Halbbataillone (das rechte und linke) auf ungefähr 10× hintereinander, in jedem Halbbataillon stehen die Kompagnien mit einem Intervalle von 1·8 m in geschlossener Kolonne nebeneinander.[1])

Auch für das Bataillon gilt, wie erwähnt, als allgemeiner Grundsatz, die Befehle so weit als thunlich durch Zeichen zu erteilen.

Andererseits ist im Gefechte, bei starkem Wind und in allen Fällen, wo ein gegebenes „Kommando" nicht deutlich gehört wurde, dasselbe von so vielen Offizieren und Unteroffizieren zu wiederholen, als nötig, um das Kommando allgemein bekannt zu machen.

An Kolonnenformationen sind die analogen, wie für die Kompagnie vorgeschrieben; als eigentliche Manövrierformation finden wir — ähnlich wie bei der Kompagnie — die „Kolonnenlinie" beziehungsweise die „Kolonnenlinien". — Hierbei gruppiert das Bataillon — vor dem Eintritt in das feindliche Feuer, seine Kompagnien in einem oder mehreren Treffen, wobei die einzelnen Kompagnien eines Treffens mit einem Intervall von 50 bis 400× entweder in entwickelter Linie oder in Kolonne (Halbkompagnie-Zugskolonne) oder in Doppelreihen auf gleicher Höhe stehen.

Die Treffendistanz beträgt hierbei 300 bis 400× und auch mehr und kann das Bataillon in zwei, drei, ja selbst in vier Treffen mit wechselnden Distanzen und Intervallen aufgestellt werden.[2])

Wir finden somit das Bataillon in dieser Formation, die analog wie bei uns, den Übergang in die eigentliche Gefechtsformation bildet[3]), ohne Rücksicht auf die gleicher Weise, wie bei den Kompagnien vorzutreibenden Späher auf 200 bis 1200× und mehr in die Breite und 400 bis 800 und 1200× in die Tiefe gegliedert.

---

[1]) Sind statt acht nur sieben Kompagnien vorhanden, so ist das Tête- (rechte) Halbbataillon stärker zu halten und im rückwärtigen (linken) Halbbataillon ist für die fehlende Kompagnie — an Stelle der dritten — Raum zu lassen.

[2]) Als Beispiele angeführt:

a) Erstes Treffen: vier Kompagnien auf 50 bis 400× auseinander in Zugskolonnen, hinter der Mitte auf eine Distanz von 300 bis 400 Yards und mit Intervallen, wie im ersten Treffen, eine Kompagnie in Halbkompagnie, die andere in Zugskolonnen; hinter den Flügeln je eine Kompagnie in Doppelreihen.

b) Erstes Treffen: zwei Kompagnien in Doppelreihen auf gleicher Höhe, Intervall 50 bis 400×; dahinter auf 300 bis 400× in gleicher Formation das zweite Treffen und dann das dritte Treffen auf 300 bis 800× in Masse.

[3]) Ö.-U. (488).

Die Infanterie im Gefechte.

Allgemeine Grundsätze.

Das moderne Infanteriegefecht verlangt selbst für die größten Verhältnisse, das ist die bataille rangée die Loslösung von jedem Schema, die initiative Selbständigkeit und Selbsttätigkeit der Unterführer im weitesten Maße.

Am schärfsten sehen wir diesem Grundsatz in unserem Reglemententwurf Rechnung getragen. Der neue französische Entwurf hat es gleichfalls versucht und mit glücklichem Griff manchen Ballast über Bord geworfen, nichtsdestoweniger steckt er jedoch noch immer stark im Schema; der englische Entwurf, der sich zweifellos an vielen Stellen den französischen zum Muster genommen, hat zwar — wie später gezeigt werden wird — es gleichfalls auch nicht vermocht, sich vom Schema gänzlich zu emanzipieren, doch verwahrt er sich analog dem französischen Entwurfe allerorten gegen jedwede schematische Auffassung und fordert zu einer liberalen Auslegung seiner reglementären Bestimmungen auf.

Im folgenden erscheinen die bezüglichen mehr oder weniger auszugsweise wiedergegebenen Vorschriften des englischen Reglements für das Gefecht in gewöhnlichem Druck (unter Anführungszeichen) wogegen die zum Vergleich herangezogenen Bestimmungen der übrigen Reglements durch kleineren Druck auseinandergehalten sind:

„Jedes Gefecht zwischen zwei feindlichen Teilen beginnt entweder damit, daß der eine Teil steht und den Angriff des anderen Teiles abwartet, oder daß beide Teile mit offensiven Absichten im Renkontre aufeinander treffen."

„Die ursprünglichen Absichten können hierbei im Laufe des Gefechtes sowohl von dem einen als von dem anderen Teile geändert werden und kann zum Beispiel der Verteidiger durch einen kräftigen Gegenangriff den ursprünglich offensiv vorgehenden Gegner in die Defensive werfen, oder der Angreifer selbst kann auf einem Teile seiner Gefechtsfront das Gefecht verteidigungsweise führen, um dafür auf einem anderen den eigentlichen Hauptangriff umso kräftiger führen zu können etc."

„Es wird nicht zwei militärische Operationen gehen, in denen die Situation, genau die gleiche ist: die Terrainbeschaffenheit, die Mitwirkung der anderen Waffen, die Stärke und hauptsächlich die moralische Verfassung des Gegners, der physische Zu-

stand der Truppen und der zu erreichende Gefechtszweck werden dieselben stets verschieden erscheinen lassen."

„Aus diesem Grunde folgt daher, daß es unmöglich ist, weder für den Angriff noch für die Verteidigung fixe und unabänderliche Regeln aufzustellen."

„Wenn auch ein derartiges System den Anschein haben könnte, als ob es sich verschiedenen Bedingungen modifizierend anschmiegen könnte, so muß doch das konstante Einüben stereotyper Formationen zu einem Mangel an Elasticität führen und alle Leute daran gewöhnen, nach fixen Regeln anstatt nach ihrer Überlegung zu handeln und hierdurch Initiative und Intelligenz in Fesseln schlagen."

„In Friedenszeiten, wo blinde Patronen statt der scharfen verfeuert werden, können die einem schematisierten Angriffe (normal sistem) anklebenden und lähmenden Mängel der Wahrnehmung entschlüpfen; im Ernstfalle werden sie sich sofort selbst verraten und nutzlose Verschwendung von Menschenleben und eigene Vernichtung zur Folge haben."

„Es ist daher strenge verboten, ein Normalverfahren, sei es für den Angriff oder die Verteidigung weder zu formulieren, noch einzuüben; das Reglement muß sich daher auch damit begnügen, lediglich die Grundzüge und allgemeinen Regeln hiefür aufzustellen."

„Da die Dezentralisation der Befehlsgebung im Gefechte sich als eine absolute Notwendigkeit des modernen Gefechtes gezeigt hat, so kann nur dann auf einen glücklichen Ausgang gerechnet werden, wenn die Unterführer dazu erzogen sind, in jeder Gefechtslage nach eigenem Ermessen zu handeln und eventuell aus dem Rahmen ursprünglicher Befehle herauszutreten, und die höheren Führer es vermeiden, in den Wirkungskreis ihrer Untergebenen eingreifen zu wollen."

„Ein intensiver Nachrichtendienst, und zwar sowohl vor als während des Gefechtes ist von der größten Wichtigkeit und mit allen Mitteln zu fördern."

Die Kommandanten im Gefechte.

„Die Schwierigkeiten der Kommandoführung sind dadurch wesentlich vergrößert worden, daß die Kommandanten ihre

Abteilungen nicht mehr persönlich kontrolieren und **mit Kommandos leiten können**, sowie dadurch, daß die berittenen Offiziere schon im Bereiche der großen Schußdistanzen zumeist werden absitzen müssen."

„Während des Gefechtes selbst wird daher der Kommandant eines größeren Infanteriekörpers in den meisten Fällen darauf beschränkt sein, in den Verlauf des Kampfes lediglich durch Einsetzen seiner Reserve in den Verlauf des Gefechtes eingreifen zu können." [1])

„Jeder Kommandant hat seinen Platz tunlichst central, und zwar dort zu wählen, wo er eine freie Aussicht hat, wo er am besten seine Abteilungen beaufsichtigen, den Feind beobachten und Befehle erhalten und weiterleiten kann."

„Bei der außerordentlichen Wichtigkeit der Dezentralisation der Befehlsgebung ist es von besonderer Wesenheit, daß die höheren Kommandanten — einschließlich der Bataillons-Kommandanten — niemals in den Wirkungskreis ihrer Untergebenen eingreifen. Persönliches Beispiel hat zwar zweifellos eine hervorragende Wichtigkeit, speziell im heftigen Feuer des Gegners und es gibt Momente, wo sie das einzige Mittel sein werden, Truppen vorzuführen oder aufzuhalten. Aber jeder andere Versuch, einen persönlichen Einfluß auf alle Teile der unterstehenden Truppen ausüben zu wollen, muß unausweislich zur Vernachlässigung an derer Pflichten führen, wie die Nährung der Feuerlinie am richtigen Fleck uud zur richtigen Zeit, den Schutz der Flanken, Abwehr von Gegenangriffen, Meldungen an den höheren Kommandanten und Aufrechthaltung der Verbindung mit benachbarten Gruppen. Daraus folgt weiters für jeden höheren Kommandanten die Pflicht, seinen Aufstellungsplatz nicht unnötig zu wechseln."

„Ein Erfolg im Kriege kann ausschließlich nur dann erwartet werden, wenn jedem Führer ein weiter Spielraum für die Wahl jener Mittel gelassen wird, die er für die Durchführung seiner taktischen Absichten am geeignetsten hält; doch muß andererseits eine Selbständigkeit, welche die erhalteuen Befehle außer Acht läßt, die Wichtigkeit des Zusammenarbeitens vernachlässigt, oder grundlos die Einheit der Befehlsgebung bedroht, strengstens unterdrückt werden."

---

[1]) Ö.-U. (537).

Feuer.

Die Infanterie kämpft bekanntlich ausschließlich mit ihrem Gewehre als Feuerwaffe und nur dann, wenn es sich darum handelt, einen durch diese Waffe völlig niedergerungenen Gegner aus seiner bisherigen Feuerstellung im Nahkampf herauszuwerfen, sowie bei Gefechten in Waldungen, Örtlichkeiten, bei Nacht etc. wird die Infanterie von ihrem mit dem Bajonette versehenen Gewehre als Stoßwaffe Gebrauch machen.

Hinsichtlich der Wertschätzung des Feuers klingt die neueste russische Gefechtsvorschrift noch am meisten an die überlieferten Theorien Suwarow's an, indem sie das Feuer nur als „Mittel zur Vorbereitung des Angriffes“ bezeichnet. (Punkt 186.) „Der französische Entwurf geht einer diesbezüglichen Erörterung aus dem Wege, da aber nach ihm die Gefechtsentscheidung — wie später angeführt werden soll — erst durch die Sturmkolonnen herbeigeführt werden soll, so schließt er sich der oberwähnten russischen Auffassung an.

Bei uns und in Deutschland wird das Feuer als das „Hauptkampfmittel“ der Infanterie bezeichnet,[1]) wozu unser Entwurf noch anfügt, daß „durch dasselbe der Erfolg vorbereitet und meist auch herbeigeführt wird“.

„Der Erfolg im Gefechte kann nur durch die Wirkung des Feuers auf den entscheidenden Distanzen erreicht werden, und nachdem das Feuer der Angriffstruppen vor Erreichung dieser Distanzen auf einen gut gedeckten Gegner nur von geringer Wirkung ist, so muß die Infanterie im Angriffe trachten, bevor sie das Feuer eröffnet, so nahe an die feindliche Stellung heranzugehen, als dies ohne ungerechtfertigte (undue) Verluste möglich ist.“

Mit diesen einleitenden Worten über das Feuergefecht der Infanterie streift das englische Reglement ein viel umstrittenes Thema moderner Infanterietaktik.

Man wendet dagegen ein, daß dieses nahe Herangehen ein verschleiertes Überrestel der alten Stoßtaktik sei, die mit moderner Feuertaktik sich nicht mehr vereinbaren lasse,[2]) während die Verteidiger dieser Ansicht geltend machen, daß ein Angriff dessen Feuerlinien sich frühzeitig hinlegen, um das Feuer aufzunehmen in der kürzesten Zeit erlahmt sein wird.

Am prägnantesten finden wir diese Forderung daher auch in der neuesten russischen Gefechtsvorschrift, die verlangt, daß „bis zum Eintritt in den Bereich des wirksamen Gewehrfeuers ohne Aufenthalt vorzu-

[1]) Ö.-U. (536), D. (II 80) allerdings enthält dieser Punkt des deutschen Reglements den nicht mehr gut aufrechtzuhaltenden Nachsatz, daß durch das Feuer „unter Umständen sogar? die Entscheidung selbständig herbeigeführt werden kann“.

[2]) General Philibert macht in seiner Broschüre „L'instruction du tir etc.“ hiezu die Bemerkung, daß dies ein ebenso guter Ratschlag sei, als wenn man einem armen Teufel, der vor Hunger stirbt, raten würde: „Werde reich.“

geben sei" und daß „im Bereich desselben stehen geblieben werden **kann**, wenn günstige Verhältnisse zum Beschießen des Gegners vorhanden sind" (196, 197.)

Das **deutsche** Exerzier-Reglement stellt diesbezüglich nur die Forderung zur Feuereröffnung mit Vortruppen so nahe an die Stellung des Gegners heranzugehen, als das Gelände es zuläßt (II 82).

Unser Reglement-Entwurf verlangt analog dem **französischen** und **italienischen** gleichfalls ein **tunlichst** nahes Herangehen zur Feuereröffnung, alle drei aber mit der Beschränkung, daß das Feuer schon dann aufzunehmen ist, wenn das Feuer des Gegners dazu **zwingt**.

Während aber **unser** Entwurf nichtsdestoweniger eine frühere Feueraufnahme bei besonders günstigen Zielen, sowie dann gestattet, wenn es sich darum handelt, das Vorgehen der eigenen Troppe hiedurch zu erleichtern (Pkt. 564), fügt der **französische** Entwurf noch den hemmenden Zusatz bei, daß im Angriff zu trachten sei, bis an die Grenze zwischen den mittleren und kleineren Distanzen d. i. bis auf 600 m = 800× zur Feuereröffnung heranzugehen, während in der Verteidigung die Feueraufnahme schon auf 1200 m = 1600× gestattet wird.

„Offene Terrainstrecken werden im feindlichen Feuer in den meisten Fällen nur derart zu überschreiten sein, daß der eine Teil schießt, indeß der andere vorgeht; in allen Fällen, in denen sich die Gelegenheit hiezu bietet, sollte daher das Vorgehen durch das Feuer eigens hiezu ausgeschiedener Infanterie- oder Maschinengewehr-Abteilungen [1]) erleichtert werden, die einen sichtbaren Gegner mit wohlgezieltem Feuer beschießen, oder doch wenigstens den Raum mit Feuer überschütten, wo man den Gegner weiß, um dessen Feuer unsicher zu machen und seine Bewegungen zu hindern." (Ungezieltes Feuer?).

„Es ist stets anzustreben, die Feuerüberlegenheit durch genaues, nicht aber durch schnelles Schießen zu erreichen."

„Die Feuerleitung liegt in der Hand der Kompagnie-Kommandanten und ihrer Unterorgane, die sich stets vor Augen halten sollen, daß, sobald sich günstige Ziele bieten, „**Feuervereinigung**" am wirksamsten sein wird."

„Als allgemeine Regel hat zu gelten, daß die Eröffnung des Feuers den Kompagnie-Kommandanten anheim gestellt bleiben, daß jedoch die Wahl und Bestimmung der Ziele Sache der Halbkompagnie-, Zugs- und Schwarm-Kommandanten sein muß. [2]) Diese

[1]) Erinnert an die „Gewehrbatterien" die im **russischen** Reglement-Entwurf von 1897 aufgenommen waren, in der neuesten Gefechtsvorschrift jedoch nicht mehr erwähnt scheinen.

[2]) **Unser** Reglement-Entwurf verlangt bekanntlich, daß die gesamte Feuerleitung der Schwarmlinie „**so lange als möglich**" in der Hand der Kompagnie-Kommandanten zu bleiben habe, gibt damit somit gleichfalls zu, daß sich dieselbe in den späteren Stadien nicht mehr zentralisiert aufrecht erhalten lassen wird.

haben jedoch auch ohne Befehl das Feuer eröffnen zu lassen, sobald sich günstige Ziele bieten, ausgenommen den Fall, es sei der strikte Befehl ergangen, das Feuer erst zu eröffnen, bis der Feind innerhalb einer gewissen Distanz herangekommen ist.“

„Als Anhaltspunkte für die Beurteilung der Feuerwirkung teilt der englische Reglement-Entwurf die Schußdistanzen wie folgt ein:

Bezeichnung der Distanzen	Gewehrfeuer (für, in Meter/Schritt)	Feld-Batterien (für, in Meter/Schritt)	schwere Batterien (für, in Meter/Schritt)
Weite (distant)	2750 m — 1800 m 3650 × — 2400 ×	5500 m — 4100 m 7300 × — 5500 ×	9100 m — 5500 m 12100 × — 7300 ×
Große (long)	1800 m — 1300 m 2400 × — 1700 ×	4100 m — 3200 m 5500 × — 4250 ×	5500 m — 3650 m 7300 × — 4850 ×
Wirksame (effective)	1300 m — 550 m 1700 × — 700 ×	3200 m — 1800 m 4250 × — 2400 ×	3650 m — 2300 m 4850 × — 3000 ×
Entscheidende (decisive)	550 m und 700 × darunter	1800 m und 8400 × darunter	2300 m und 8000 × darunter

Der französische Reglement-Entwurf teilt die Schußdistanzen der Infanterie in kleine (0 m — 600 m), mittlere (600 m — 1200 m) und große (über 1200 m); unser Reglement-Entwurf hat im richtigen Streben nach Vermeidung von Zahlangaben, die zum Schema führen könnten, die bisher übliche Einteilung der Schußdistanzen aufgelassen.

„Innerhalb der oberwähnten „weiten“ Schußdistanzen werden sich die Bataillone bereits in Kolonnenlinien gliedern und da diese im Bereich der „großen“ Distanzen bereits zu namhafte Verluste erleiden würden, wird man sie in dieser Zone in „Linearformationen“ auflösen; auch in dieser Form werden jedoch schon nicht unerhebliche Verluste eintreten, man wird daher im Bereiche der „wirksamen“ Distanzen die Linienformationen durchwegs in „Schwarmlinien“ auflösen müssen.“

Infanterie im Angriff.

Gliederung.

Das deutsche Infanterie-Reglement vom Jahre 1888 enthält bereits den Satz: „Es gibt kaum einen größeren Fehler, als an die Durchführung einer Gefechtshandlung unzureichende Kräfte zu setzen, um diese etwa nach und nach zu verstärken. Man würde unausgesetzt mit Minderheiten

gegen eine Mehrheit kämpfen[1]) und sich freiwillig des Vorteiles der Überzahl begeben.“ (II 23.)

Dieser zweifellos richtige Grundsatz hat sich in späteren Reglements noch mehr entfaltet und damit das Streben gezeitigt, sobald die Verhältnisse geklärt, gleich von Haus aus mit kräftiger Feuerfront den Gegner anzufallen (Motivierung des Anflassens der Kompagnie-Reserven im französischen Reglement vom Jahre 1894); damit schien der erste Schritt getan, um mit der bis dahin üblichen, gegenüber dem kleinkalibrigen Repetiergewehr allzu bedeutenden Tiefengliederung der Angriffstruppen zu brechen. War es doch in allen Armeen nichts seltenes, eine Infanterie-Truppen-Division von 12 bis 16 Bataillonen im Verbande auf einem Gefechtsraum von $1\frac{1}{2}$—2 km entwickelt zu sehen, wo nach Abschlag von $\frac{1}{2}$ km für die Gefechtsfront der Artillerie und wenn man selbst für den Ernstfall 33% an Verlusten abgerechnet hätte, zum Schluß noch immer 7—8 Mann und selbst mehr auf den laufenden Meter der Infanterie-Gefechtsfront entfallen wären!

Mit der Verminderung der Tiefengliederung ging emit Hand in Hand das Bestreben, die bestandenen schmalen Gefechtsfronten zu verbreitern.

Es entstanden Apostel für die extremste Richtung:

„Wer wird sich im Artilleriekampf“ — so riefen sie aus — „eine Kanone zurückbehalten, um damit eine zerschossene zu ersetzen“ (Löbell Jahresbericht pro 1899) und vergaßen dabei ganz die total verschiedenen Gefechtsaufgaben der beiden Waffen.

Mit der Zunahme der Erkenntnis des Wertes des „Infanteriefeuers“ steigerte sich naturgemäß auch das Streben, dasselbe voll auszunützen und nicht etwa mit zurückgehaltenen Patronen in den Taschen Sturmstaffeln anzusetzen, deren Bajonette vergebens einen Erfolg zu erzwingen versuchen würden, den man mit Einsetzen dieser Munition sicher gehabt hätte.

In unserem Reglement-Entwurf findet sich daher auch der bedeutungsvolle Satz, daß die Feuerüberlegenheit eventuell mit dem Einsetzen aller Gewehre zu erringen sei (Pkt. 577) während andere Reglements noch immer daran festhalten, für die letzte entscheidende Phase des Gefechtes mehr oder weniger starke Sturmstaffeln zum Bajonettangriff zu reservieren.

„Nach dem englischen Reglement-Entwurf ist der infanteristische Angriff nach der Tiefe in drei Gruppen zu gliedern:“

„Die erste Gruppe hat den Angriff einzuleiten und erscheint selbst wieder in drei Linien gegliedert: in jene der vorgeschobenen „Späher“, in die eigentliche Feuerlinie (firing line) und in die von ihr zurückgehaltenen Unterstützungen (supports).“

---

[1]) Als illustrierendes Beispiel: Bullers versuchter Durchstoß am Spionskop am 24. Jänner 1900, wo er zuerst nur $2\frac{1}{2}$ Bataillone und zirka $1\frac{1}{2}$ Kompagnien einsetzte, denen vergebens in stundenlangem Ringen zuerst ein Bataillon, dann später zwei Bataillone und schließlich noch zwei Bataillone als Verstärkung zugesendet wurden.

„Die zweite Gruppe hat den Angriff zu verstärken und zu vervollkommnen und besteht aus den Bataillons- und Brigadereserven etc.“

„Die dritte Gruppe endlich hat den errungenen Erfolg zu vervollständigen oder einem unvorhergesehenen Zwischenfall entgegenzutreten; sie heißt die „Allgemeine Reserve“ (general reserve) und untersteht dem Kommandanten des Ganzen.“

„Die besondere Wichtigkeit starker zurückgehaltener Reserven wird mit dem richtigen Hinweise motiviert, daß der Kommandant nur insolange sich einen Einfluß auf die Gefechtslage zu wahren vermag, als er noch eine Reserve zu seiner Disposition in der Hand hat.“

„Ist dies der Fall, so kann er einen vom Gegner begangenen Fehler sofort ausnützen, um eine ungünstige Gefechtslage zu ändern, er kann damit rechtzeitig einem drohenden Gegenangriffe begegnen oder dem eigenen Angriff den nötigen Impuls verleihen, um vorwärts zu kommen.“

„Jede Reserve soll so stark als möglich sein und nur in ganz speziellen Verhältnissen wird sie mit einem Viertel der Kraft nicht ausreichen, andererseits soll jener Teil der Hauptkraft, welcher den Angriff einzuleiten hat, so klein als möglich sein, daher selten ein Viertel der ganzen Kraft überschreiten.“

Vergleicht man hiemit die Gliederung des Angriffes in den übrigen Armeen, soweit dieselbe reglementiert ist, so weist die russische Gefechtsvorschrift (analog dem letzten Exerzier-Reglement) eine Gliederung des Angriffes in zwei Hauptgruppen auf und zwar in jene, welche die „Vorrückung“ und damit die Vorbereitungen zum Anlauf durchzuführen hat und in jene, welche zur Durchführung dieses Bajonettanlaufes selbst bestimmt ist.

Das deutsche Reglement ist bezüglich der Gliederung des Angriffes weit liberaler, da es die Gliederung nach der Tiefe zunächst in zwei Teile für Einleitung und Durchführung nur als eine „in der Regel“ eintretende Notwendigkeit bezeichnet (II 63), wozu noch als weitere Notwendigkeit eine als Reserve zurückzuhaltende Kraftgruppe für unvorhergesehene Fälle und zur Herbeiführung der Entscheidung bezeichnet wird.

Am liberalsten finden wir die Gliederung in unserem Entwurfe behandelt, der lediglich die Zweckmäßigkeit einer tieferen Gliederung besonders bei noch ungeklärten Verhältnissen und die Wichtigkeit allseits zurückgehaltener Reserven betont, letztere jedoch eventuell aller Orten auch selbständig eingreifen läßt (Pkt. 542) und die Bildung von Gruppen ganz und gar dem Ermessen der Kommandanten anheimstellt. (Pkt. 556.)

Am starrsten finden wir trotz aller gegenteiligen Bemühungen[1]) die Angriffsgliederung nach dem französischen Reglement-Entwurf:

Die ganze zur Verfügung stehende Kraft ist in drei Teile zu teilen, von denen eigentlich nur der erste Teil der zur Vorbereitung des Angriffes bestimmt ist, das Feuergefecht durchzuführen hat und hiezu in eine Feuerlinie (troupes de première ligne) und Reserven (troupes disponibles) geteilt wird; denn schon der zweite Teil, die Stoßgruppe (troupes de choc) ist nichts anderes, als ein zum Bajonettanlauf bestimmter Sturmstaffel,[2]) während der dritte Teil, d. i. die allgemeine Reserve im allgemeinen abwartet, ob die ersten beiden Teile siegen oder geschlagen werden und im ersteren Falle durch ihr Eingreifen den Erfolg vergrößern oder im zweiten Falle den erlittenen Mißerfolg vermindern soll.[3])

Einleitung des Gefechtes.

„Während der Kommandant des Ganzen unter dem Schutze der vorgeschobenen Vorhut, die Aufstellung des Gegners rekognosziert, erhält die Infanterie der Haupttruppe von ihm den Befehl, außerhalb der Schußweiten des Gegners und wenn möglich auch gegen Sicht gedeckt, in eine konzentrierte Aufstellung (assembly formation) überzugehen."

Dieses Übergehen aus den Marschkolonnen in eine vorbereitende und zuwartende Aufstellung, um aus dieser erst in die eigentliche Gefechtsformation überzugehen, finden wir auch noch im französischen Entwurf,[4]) jedoch bereits mit dem Beifügen: daß bei einem voraussichtlichen Zusammenstoß mit dem Gegner die Truppen, des Gros querfeldein und in jener Formation vorzurücken haben, die ihre Entwicklung am meisten begünstigen. Unser Reglement-Entwurf empfiehlt bekanntlich zwar auch die Gruppierung der Hauptkräfte unter dem Schutze des Einleitungskampfes, weist aber direkt darauf hin, daß, wenn der Entschluß für die Durchführung des Kampfes im großen bereits gefaßt ist, es sich empfehlen wird, die auf dem Gefechtsfelde eintreffenden Truppen gleich in jene Räume zu dirigieren, aus dem sie in den Kampf eintreten sollten und hierbei — wenn möglich — tunlichst lange in der Marschformation die Vorrückung fortzusetzen (Pkt. 553, 554).

---

[1]) **F.** (Pkt. 6 titre VII) „Il n'existe pas de formation normale de combat".

[2]) Punkt 53 titre V läßt diesbezüglich nicht den geringsten Zweifel; sie haben nichts anderes zu tun, als das Bajonett zu pflanzen und mit dem Ruf: „en avant a la baionette" sich auf den Feind zu stürzen.

[3]) Nach Punkt 30 titre VII gibt beispielsweise eine Brigade die troupes de première ligne und die troupes disponibles, eine andere Brigade die troupes de choc und die allgemeine Reserve! Nach Punkt 8 titre VII kann allerdings die allgemeine Reserve auch dazu verwendet werden, um den Hauptangriff zu unterstützen.

[4]) **F.** (Pkt. 11 titre VII) Während des Gefechtes der Vorhut setzen die Truppen des Gros der Kolonne ihren Marsch ununterbrochen fort und sammeln sich in einer oder mehreren Gruppen auf den ihnen angewiesenen Plätzen.

„Als allgemeine Regel gilt, daß ein Teil der Kraft bestimmt wird, den Gegner festzuhalten, ein anderer Teil, den entscheidenden Angriff durchzuführen uud häufig ein dritter Teil die Aufmerksamkeit des Gegners durch Scheinangriffe abzulenken.“

„Als besonders wesentlich wird der gleichzeitige Angriff auf Front und Flanke des Gegners bezeichnet, wozu, da der moralische Eindruck eines Angriffes in der Flanke am größten ist, auch dort die Hauptkräfte eingesetzt werden müssen.“

„Da ferner bei Flankenangriffen die Überraschung des Gegners eine Hauptrolle spielt, so sind alle Vorteile des Terrains sorgfältigst auszunützen, um den Marsch in die erwähnte Ausgangssituation dem Gegner völlig zu verbergen, selbst wenn dadurch der Anmarsch sich verzögern sollte, und wird es in diesem Falle den Spähern zur besonderen Pflicht gemacht, dem Gegner noch mehr als gewöhnlich die Einsicht zu verwehren.“

„In dieser konzentrierten Aufstellung werden sodann gewöhnlich die Befehle für die Durchführung des Angriffes selbst erteilt, seltener schon in der Marschkolonne. In beiden Fällen werden die Unter-Kommandanten zusammenberufen und persönlich instruiert.“

Die den einzelnen Staffeln des Infanterie-Angriffes zugewiesenen Aufgaben erscheinen im Reglement-Entwurf wie folgt, präzisiert:

„Sobald die den eigentlichen Angriffstruppen vorausgeschickten Späher im Terrain nicht weiter vorwärts können, bleiben sie ruhig liegen und warten das Vorgehen der nachfolgenden Feuerlinie ab.“

„Diese Feuerlinie hat in erster Linie als Unterstützungstruppe der Späher zu fungieren und wenn nötig dieselben zu verstärken (to provide reinforcements for the scouts), in zweiter Linie hat sie dann in der Front Terrain zu gewinnen und, falls sie durch überlegenes Feuer ins Stocken gerät, solange auszuhalten, bis sie selbst wieder von rückwärts verstärkt wird.“

„Die Aufgabe der Unterstützungen liegt eben darin, die Feuerlinie zu verstärken, sobald diese nicht weiter vorwärts kommt.“

„Es ist dabei nicht wünschenswert, daß alle diese „Verstärkungen“ etwa gleichzeitig in die Feuerlinie geworfen werden; meist werden nur gewisse Teile der Feuerlinie hart bedrängt, oder im Vorkommen besonders behindert sein und wird es immer zweckmäßig sein, beim Vorgehen auf die entscheidenden Distanzen eine Anhäufung von Menschen in der Feuerlinie tunlichst zu vermeiden, andererseits ist aber auch zu erwägen, daß es manchmal — besonders im völlig offenen Terrain — aus der Ursache nicht zweckmäßig sein wird, von Haus aus für die Feuerlinie bestimmte Truppen

zurückzuhalten, da man sie dann, wenn man sie braucht, vielleicht nicht mehr, oder doch nur mit großen Verlusten vorwärts bringen wird."

„Die Reserven liefern die weitere Nährung der Feuerlinie und schützen die Flanken vor Gegenangriffen; sie können — wenn das Terrain es gestattet — durch Feuer auf große Distanzen (2400 bis 1700 ˣ) das Vorgehen der vorderen Linien unterstützen; sie können ferner, falls sich die Gelegenheit hiezu ergibt, auch zur Verlängerung der eigenen Gefechtsfront vorgezogen werden, um die feindliche Aufstellung unter Flankenfeuer zu nehmen und überdies können sie nach einem gelungenen Angriff zur Bildung einer neuen Feuerlinie verwendet werden, indem ein hartnäckiger Feind oft, wenn er auch aus seiner ersten Stellung vertrieben ist, in einem weiteren günstigeren Terrainabschnitt erneuert Stellung nehmen wird, so daß sich das Gefecht in eine Reihe von Angriffen auf einander folgende Stellungen des Gegners auflösen kann."

„Die allgemeine Reserve: Diese wird zurückgehalten, um als Basis für die Versammlung der Angriffstruppen im Falle eines ungünstigen Gefechtsausganges zu dienen; häufiger wird sie jedoch den eigentlichen Angriffstruppen folgen, um eine rechtzeitige Verstärkung an irgend einem kritischen Punkt oder zu einer kritischen Zeit zu liefern oder im Falle des Erfolges, um rasch in die Front vorrücken und die Verfolgung aufnehmen zu können."

Der entscheidende Angriff.

Das Vorgehen der Truppen zum entscheidenden Angriffe erscheint nach folgenden Grundzügen reglementiert:

1. „Das Hauptziel des Angriffes besteht darin, durch Etablierung möglichst starker Feuerlinien in guten Feuerstellungen innerhalb der entscheidenden Distanzen die Feuerüberlegenheit gegen die sukzessiven Objekte, die man in Besitz nehmen will — zu erreichen."

2. „Dies wird dadurch erreicht, daß man mit wenigen Leuten Terrain zu gewinnen trachtet und selbe dann sukzessive so weit verstärkt, bis die Feuerlinie das Maximum der Dichte, d. i. ein Gewehr auf den Yard der Feuerlinie erreicht hat (somit 200 Gewehre auf 180 m oder 340ˣ)." [1]

3. „Es werden daher zuerst nur einige Späher vorgesendet, diese sukzessive verstärkt, bis auf die entscheidenden Distanzen das

[1] Der französische Entwurf bezeichnet als größte Dichte der Schwarmlinie in der entscheidenden Feuerdistanz eine solche von Ellenbogen an Ellenbogen in einem Gliede (Punkt 47 titre V).

nächstgelegene Angriffsobjekt ganz oder teilweise mit einer starken Feuerlinie umfaßt ist; hat man dieses Objekt gewonnen und, wenn notwendig, in Verteidigungszustand gesetzt, so wird in der Regel das Angriffsverfahren von neuem durch Vorsendung von Spähern etc. eingeleitet werden müssen."

4. „Können innerhalb der entscheidenden Feuerdistanzen die nächsten Feuerstellungen nicht mehr ohne Halt erreicht werden, dann hat das Vorgehen des einen Teiles stets durch das Feuer eines anderen Teiles gedeckt zu werden."

5. „Das Vorgehen bis in die entscheidende Feuerdistanz soll rasch und energisch erfolgen, da einerseits — bevor diese nicht erreicht ist — es für den Angreifer unmöglich ist, das Feuer des Verteidigers wirksam zu erwidern und andererseits ein entschlossenes und zweifelloses Vorgehen unter geschickter Ausnützung der Deckungen, selbst wenn es nur in kleinen Tropfen erfolgen sollte, auf beide Teile (Angreifer sowohl als Verteidiger) einen sichtlichen moralischen Eindruck hervorbringt."

6. „Im offenen Terrain und auf „wirksame" Feuerdistanzen werden lange gleichzeitig aufspringende Linien, selbst wenn sie nur kurze Sprünge machen sollten, große Verluste erleiden; hingegen wird ein Sprung kleiner Teile der Feuerlinie den Feind überraschen und sein gezieltes Feuer für eine Spanne Zeit vereiteln; diese Sprünge sollen daher auch nur so lange fortgesetzt werden, als die Überraschung beim Gegner anhält; je näher man an den Gegner herankommt, desto kleiner müssen die zum Sprung verwendeten Teile und desto kürzer müssen diese Sprünge werden."

Hier sehen wir einen prinzipiellen Gegensatz mit anderen Reglements: das deutsche Reglement geht hierbei am Weitesten, indem es zwar ganz richtig die Art und Länge der Sprünge von den momentanen Umständen abhängig erklärt (II 40), andererseits aber unter Hinweis auf die Übelstände dieser Sprünge die Möglichkeit nicht außer acht lassen will, eventuell auch im ununterbrochenen Vorgehen zu bleiben;

Unser Entwurf bietet mit obigen Bestimmungen einen direkten textuellen Gegensatz, da er anordnet, daß die Sprünge möglichst lange und von tunlichst großen Teilen der Schwarmlinie auf einmal durchzuführen sind.

Vom schießtechnischen Standpunkte erscheint zweifellos die englische Reglementbestimmung zweckmäßiger, für den großen Krieg müsste sie vielleicht nur insoferne eine Abänderung erfahren, daß als kleinste Einheit die unter Kommando von Offizieren stehenden Feuereinheiten aufzufassen wären,[1]) die Sprünge selbst wären jedoch nicht als allzu kurze Sprünge zu schulen, da

[1]) Siehe Oberstleutnant v. Lindenau's Studie über den Burenkrieg.

sonst im Ernstfall die Leute sich schon hinwerfen würden, sobald sie das erste Geschoß pfeifen hören.

7. „Die Feuerlinie braucht absolut nicht an allen Stellen gleich dicht zu sein, da das Feuer aus gut gedeckten Stellungen am wirksamsten ist, so wird in diesen auch die Feuerkraft zu verstärken und aus ihnen der Angriff vorzubereiten sein."

8. „Da der Erfolg des Ganzen von dem engen und verständigen Mitwirken aller Teile abhängt, so sollen die Angriffe der einzelnen Gruppen im allgemeinen auch gleichzeitig erfolgen."

Der Bajonettangriff.

„Sobald es zweifellos geworden ist, daß man die Feuerüberlegenheit erreicht hat, was man zumeist an Bewegungen im Rücken des Feindes oder an der abnehmenden Genauigkeit oder Intensität des feindlichen Feuers merken wird, werden die Truppen, welche dazu bestimmt sind, den Angriff vorwärts zu treiben, an die Feuerlinie anschließen und die Vorwärtsbewegung angetreten."

„Das Signal für diesen entscheidenden Moment wird vom höchstanwesenden Kommandanten mit dem Horn gegeben werden; die Art und Weise, wie die einzelnen Kompagnien hiebei vorzugehen haben, muß den Kompagnie-Offizieren überlassen werden, denn auf so nahe Distanzen vom Gegner ist eine Weiterleitung von Detailbefehlen entlang der Feuerlinie unmöglich."

„Mit dem Feldgeschrei: „Gott schütze den König"[1]) dem Blasen aller Hornisten (Pfeifer) stürzt sich alles auf den Feind."

Wie ersichtlich, haben die Erfahrungen in Südafrika die Engländer nicht zu bewegen vermocht, mit der Sturmtaktik gründlicher aufzuräumen, sie haben nur das Feuer in der Bewegung hierbei eingestellt.

Am prononziertesten finden wir die bezüglichen Bestimmungen in Rußland, das noch am stärksten in der alten Stoßtaktik befangen ist, merkwürdigerweise aber auch (nach dem bereits Erwähnten) in Frankreich.

Zweifellos muß trotz Repetier- und Maschinengewehre der infanteristische Angriff als **ultima ratio** auf dem Bestreben aufgebaut sein, mit dem **Bajonett** in der Hand selbst in die feindliche Stellung einzudringen; als mustergiltig möchte ich jedoch in dieser Hinsicht die Bestimmungen unseres Reglement-Entwurfes hinstellen, die eindringlich davor warnen, daß ein vorzeitiger Sturm zu einer Katastrophe führen kann, daß somit das **zähe Ringen** um die Feuerüberlegenheit, selbst unter Einsatzen aller Gewehre, solange fortzusetzen sein wird, bis die gegnerische Feuerkraft erlahmt ist (Punkt 573, 577).

---

[1]) Nach der russischen Gefechtsvorschrift rücken die Reserven zum Bajonettangriff womöglich auch singend vor.

„Nach jedem gelungenen Anlauf fällt den Unterführern die Aufgabe zu, die Abteilungen rasch zu ordnen und so lange zur Verteidigung bereit zu sein, bis die Vorwärtsbewegung wieder aufgenommen werden kann. Diese Aufgabe wird wesentlich erleichtert, wenn noch Reserven zur Hand sind, die man zur Fortführung des Angriffes einsetzen kann und mit denen es vielleicht gelingt, den nächsten Abschnitt des Feindes zu erreichen, bevor er sich vom Verluste des ersten noch erholt hat."

„Alle gewonnenen wichtigen Abschnitte sollen sofort zur Verteidigung hergerichtet werden, um als Stützpunkte für den neuerlich vorschreitenden Angriff zu dienen."

„Jene Teile, mit denen man die feindliche Front nur festhalten will, um an anderer Stelle den Hauptangriff zu führen, müssen es verhindern, daß der Feind aus den von ihnen bedrohten Teilen Truppen abziehe, um selbe dem Hauptangriffe entgegenzuwerfen; sobald sie daher dies wahrnehmen sollten, haben sie sofort selbst zum direkten Angriffe überzugehen."

„Hiezu müssen sie einerseits genügend stark sein und andererseits sollen dieselben, bevor sie zum direkten Angriffe übergehen, vor schweren Verlusten bewahrt werden."

„Als allgemeine Regel hiefür hat daher zu gelten, die Feuerlinien der festhaltenden Gruppen mit großen Intervallen auszudebnen und dieselben — besonders günstige Terrainverhältnisse ausgenommen — nicht in die entscheidenden Feuerdistanzen vorzutreiben."

„Plötzliches Ausbrechen kräftigen Feuers auf verschiedenen Punkten und das Feuer von Maschingewehren wird solchen Demonstrationen den nötigen Effekt geben."

„Der englische Reglement-Entwurf verwahrt sich jedoch entschieden dagegen, aus den bisherigen Erörterungen etwa zu schließen, daß vielleicht der Angriff die schwächere Form des infanteristischen Kampfes sei und daß die Vorteile ausschließlich auf Seite des Verteidigers liegen; dies wäre ganz verfehlt, denn schon bloß die Tatsache, daß der Verteidiger gleichzeitig aus divergierenden Richtungen angegriffen wird, daß seine Rückzugslinie bedroht erscheint und daß ein Teil seiner Feuerlinie dem enfilierenden Feuer des Angreifers ausgesetzt ist, wird einen bedeutenden Einfluß auf die Moral des Gegners, daher auch auf seine Schießfertigkeit und die Präzision seiner Manöver ausüben."

„Ist es im Angriffe gelungen, den Gegner zu überraschen, so ist es von äußerster Wichtigkeit, so rasch als möglich in den Bereich der entscheidenden Feuerdistanzen zu gelangen, um dadurch die Demoralisation beim Gegner zu steigern. In solchem Falle wird man davon absehen, von Deckung zu Deckung vorzugehen, oder die Feuerlinie sukzessive nur zu verstärken, man wird sie vielmehr zweckmäßiger von Haus aus stark machen. Nichtsdestoweniger wird man auch hier einen Teil der Reserve zurücklassen, um Gegenangriffen und unvorhergesehenen Ereignissen begegnen zu können."

„Ein großes Gewicht legt der englische Entwurf auf die gründliche Orientierung der Unterkommandanten für ihre Aufgaben im Gefecht; dieselben sind daher schon, bevor noch in die Gefechtsformation selbst übergegangen wird, über die Verhältnisse des Angriffsterrains und die Aufgaben im großen, zu orientieren; bekommt man dann die feindliche Aufstellung in Sicht, so sollen den Unterkommandanten womöglich mündliche Erläuterungen und Gelegenheit gegeben werden, ihre speziellen Angriffsobjekte und das zwischenliegende Angriffsterrain zu übersehen; sollten aber die Truppen aus Bereitschaftsstellungen zum Angriff vorgeführt werden, in denen sie die Stellung des Feindes nicht wahrnehmen können, so sind sie wenigstens über die Lage der Angriffsobjekte zu orientieren, und von Generalstabs- oder anderen mit dem Terrain vertrauten Offizieren zu führen."

„Überdies wird vorgeschrieben, daß in Ergänzung aller anderen Verbindungsmethoden ein kompletes Signalsystem zwischen allen Angriffstruppen herzustellen sei."

„Sobald in die Gefechtsformation übergegangen wird, rückt die Feuerlinie in Schwarmlinien aufgelöst vor, auch die rückwärtigen Treffen werden in offenem Terrain die gleiche Formation annehmen müssen; doch haben deren Kommandanten bei länger andauerndem Feuerkampfe jede Gelegenheit auszunützen, um in Deckungen dieselben zusammenzuschließen und zu befähigen, eventuell anbefohlene Manöver ohne Unordnung und Aufenthalt durchzuführen."

„In Waldungen, unübersichtlichem Terrain, oder wenn die rückwärtigen Treffen voraussichtlich nicht in unerwartetes Feuer gelangen, können dieselben in Kompagnie-Kolonnen (Halbkompagnie-, Zugs- oder Schwarmkolonnen) oder mit Doppelreihen auf gleicher Höhe vorrücken."

„Diese Truppen können dann zwar in einer so kompakten Form — als es das Terrain überhaupt zuläßt — vorrücken, doch

ist die Wichtigkeit rascher Entwicklungen in die Front stets im Auge zu halten."

„Jene Abteilungen, welche hiebei zum Flankenschutz im Staffel rückwärts vorgehen, haben derartige Formationen anzunehmen, daß sie jederzeit in beliebiger Richtung Kavallerie-Angriffen, oder Gegenangriffen feindlicher Infanterie entgegentreten können."

Frontausdehnungen und Treffendistanzen.

In diesem Kapitel finden wir die wichtigsten Folgerungen des modernen Infanterie-Gefechtes:

„Da der Angreifer trachten muß, die Front des Verteidigers zu umfassen, so muß seine Gefechtsausdehnung in der Regel größer sein."

„Für die Frontausdehnung der zum entscheidenden Angriff angesetzten Truppen ist die Bedingung maßgebend, daß sie — wie erwähnt — auf der entscheidenden Feuerdistanz eine Feuerlinie von ungefähr einem Gewehr per Yard der Gefechtsfront etablieren können. Gegen einen schwachen Feind, oder falls der Gegner eine exponierte Stellung festhält, dann wenn das Vorgehen durch ein stark überlegenes Artilleriefeuer gedeckt ist, kann der auf diese Weise für ein Bataillon entfallende Frontraum noch größer sein; es ist jedoch andererseits zu bedenken, daß Feuerlinien mit sehr großen Intervallen Gegenangriffen besonders leicht ausgesetzt sind und daß ihr Angriff eine Einbuße an Kraft und Energie erleidet."

„Für die Intervalle der einzelnen Plänkler in der Schwarmlinie im Angriff gibt der englische Entwurf 5—15 Schritte an, welche Entfernung noch größer sein kann, wenn Unterstützungen zur Hand sind."

„Das Reglement warnt nur vor allzu großen Ausdehnungen, durch welche die Befehlsgebung erschwert und die eigene Feuerwirkung vermindert wird und die — insbesonders in Waldungen, in schwierigem Terrain und bei voraussichtlichen Gegenangriffen — gefährlich werden kann."

„Bezüglich der Frontausdehnung einer selbstständigen Kompagnie (100 Gewehre) weist der Entwurf darauf hin, daß zwischen der eventuell weit ausgedehnten, festgehaltenen Gruppe und der mehr zusammengehaltenen eigentlichen Angriffsgruppe sich immerhin eine Lücke befinden kann; diese Angriffsgruppe braucht, um einen Gegner von annähernd gleicher Stärke

vertreiben zu können, auf der entscheidenden Feuerdistanz, mindestens ein Gewehr auf je 2—3 Yards = 1·5—3 m = 2—4$^{\times}$ der Feuerlinie."

„Für eine Kompagnie im Verbande, die im allgemeinen eine schmälere Front haben wird, normiert der Entwurf eine Ausdehnung von 100—400 Yards = 90—350 m = 120—480$^{\times}$."

„Für die Ausdehnung des Bataillons im Verbande sind durch Zurückhalten von starken Reserven die Grenzen schon bedeutend enger gezogen, dieselbe soll sich im allgemeinen nach der Stärke desselben richten und wird für ein 800 Mann starkes Bataillon im Verbande die Gefechtsfront mit ungefähr 600 Yards = 550 m = 725$^{\times}$ angegeben."

„Dies würde somit bei einem Bataillon von rund 1000 Mann eine Frontausdehnung von 680 m oder 900$^{\times}$ ergeben."

„Für eine Brigade (nach unseren Begriffen ein Regiment) zu vier Bataillonen, entfällt nach dem bisher Gesagten beim Angriff im Verbande je nachdem ein oder zwei Bataillone als Brigade-Reserve zurückgehalten würden, eine Gefechtsfront von 1000—1600 m oder 1300—2000$^{\times}$."

„Wir sehen somit unter Beibehalt einer namhaften Tiefengliederung, eine außerordentlich gesteigerte Breitenausdehnung der Gefechtsfronten normiert."

Vergleicht man hiermit die übrigen Reglements, so ergibt sich folgendes:

Das deutsche Reglement betont wiederholt die Wahrung der Tiefengliederung (I-220) und insbesondere in der Einleitung des Gefechtes eine schmale frontale Entwicklung; es nötigt dem Kommandanten der in's Gefecht tretenden Infanterie den Gedanken auf: „wie tief muß er sich gliedern und wie schmal darf er seine Front halten" (II-67); die Schützenlinien formieren sich normalmäßig mit 1—2 Schritten Intervall, doch kann ein größeres Intervall anbefohlen werden (I-123); bezüglich der Kompagnie normiert das Reglement, daß ihr Frontraum sich nicht erheblich über 100 m auszubreiten habe (II-25).

Das russische Reglement fordert gleichfalls eine schüttere Schützenlinie und setzt demgemäß als Frontraum für die Kompagnie im Verbande eine Ausdehnung von 200$^{\times}$ fest.

Der französische Entwurf normiert folgende Gefechtsausdehnungen:

a) Die Kompagnie von 200 Gewehren beim Angriff im Verbande 150 m = 200$^{\times}$ in der Verteidigung 200 m = 270$^{\times}$.

b) Das Bataillon von 800 Gewehren wird beim Angriffe im Verbande meist 300 m = 400$^{\times}$ Frontausdehnung nicht überschreiten.

c) Das Regiment mit 3 Bataillonen nicht über 700 m = 900$^{\times}$.

d) Die Brigade mit 6 Bataillonen nicht über 1500 m = 2000$^{\times}$.

c) Die Infanterie-Truppen-Division mit 12 Bataillonen nicht über 2500 m = 3300×.

Diese Frontausdehnungen entsprechen im allgemeinen ganz jenen des bisherigen Reglements vom Jahre 1894, weisen somit keinen Fortschritt auf.

Unser Entwurf plaidiert gleichfalls für lockere Schwarmlinien mit ungefähr 2× Frontraum für jeden Plänkler (größere Ausdehnung kann befohlen werden), gibt jedoch als Gefechtsraum einer Kompagnie beim Angriff im Verbande nur 130—150× an, aber mit dem Bedeuten, daß diese Ausdehnung in der Verteidigung oft größer gehalten werden kann; für das Bataillon setzt es fest, daß „dort, wo die Entscheidung gesucht wird“, demselben „in der Regel“ keine größere Frontausdehnung als seine eigene Frontbreite in entwickelter Linie, also ungefähr 400× zufallen wird.

Der Entwurf weist jedoch überdies ausdrücklich darauf hin, daß die gesteigerte Gefechtskraft der Infanterie im allgemeinen größere Ausdehnungen gestattet, die oft Anwendung finden werden und daß unter Umständen, wenn es sich darum handelt, den Gegner zu täuschen, über ihn ein momentaner Vorteil erreicht werden kann, oder günstige Bedingungen für das Eingreifen anmarschierender Truppen herbeigeführt werden können, auf die Ausdehnung keinerlei Rücksicht zu nehmen sei.

„Als Treffendistanz, auf welche die rückwärtigen Linien zu folgen haben, ist im unübersichtlichen und waldigen Terrain 200 Yards = 250× angegeben, im offenen Terrain sind diese Distanzen zu vergrößern, desgleichen für die Hauptreserve, damit diese nicht vorzeitig in das Gefecht verwickelt werde.“

Wie man sieht, gehen die Bestimmungen des englischen Reglement-Entwurfes hinsichtlich der Frontausdehnungen weit über das in den kontinentalen Massenarmeen normierte Maß hinaus, wobei zu bemerken ist, daß damit noch immer nicht dem Drängen der extremsten Richtung Rechnung getragen ist; so verlangt Major Callwell in seinem Buche: „The tactics of To Day“ für ein zum Angriffe im Verbande vorgehendes Bataillon einen Gefechtsraum von 800 m = 1000× in der Breite und 1000—1200 m = 1400—1600× nach der Tiefe, desgleichen General Warren (Kommandant der 5. Division) nach einem Aufsatz in der „National review“ für eine Brigade von 4000 Mann eine Frontausdehnung von 3000 m = 4000×.

Für die Verhältnisse kontinentaler Massenarmeen sind diese bedeutenden Frontausdehnungen, insbesonders einer initiativen Kriegführung gegenüber, als zu weitgehend abzulehnen und schließlich wird man über die unglücklichen Erfahrungen der Italiener von Adua auch nicht so ohneweiters hinwegsehen können; ein übermächtiger und energischer Gegner wird auch heute noch schwache Feuerlinien von Repetiergewehren unter **günstigen** Umständen über den Haufen rennen können, nichtsdestoweniger muß die schüttere Schwarmlinie,[1]) die ihr entsprechende breitere Gefechtsfront

[1]) Gegen die schüttere Schwarmlinie pflegt man als Argument ein aus Rhone's schießtechnischen Formeln abgeleitetes theoretisches Beispiel ins Treffen zu führen (Loebell 1896):

„Angenommen die Partei A habe auf einem Frontstücke von 100 m: 50 Mann in schütterer Schwarmlinie entwickelt; gelingt es nun der Partei B,

unter Aufrechthaltung der nötigen Tiefengliederung (in der Mitte schwächer, an den Flügeln stärker) als unbedingte Forderung der gesteigerten Feuerwirkung der Infanterie bezeichnet werden.

Infanterie in der Verteidigung.

„Die Gliederung der Infanterie in der Verteidigung erfolgt analog wie beim Angriffe in:

vorgeschobene Späher,

die Feuerlinie und ihre Unterstützungen,

die nah und gedeckt an diese herangeschobenen Lokalreserven und endlich

eine zur speziellen Verfügung des Kommandanten bereitgehaltene Hauptreserve."

„Zur unmittelbaren Festhaltung einer großen Frontbreite können unter günstigen Bedingungen einige wenige Leute genügen, ist jedoch die Möglichkeit einer Überraschung oder eines plötzlichen kräftigen Anfalles nicht ausgeschlossen, dann muß die Feuerlinie so dicht besetzt werden, als es der freie Gebrauch der Gewehre gestattet."

„Es ist von größerer Wichtigkeit, daß jeder Mann einen guten Ausschuß habe und gut gedeckt sei, als daß die Verteidigungsfront regelmäßig oder kontinuierlich sei."

„Jeder Zug oder selbst jeder Schwarm, oder jede Gruppe soll seine eigene Verschanzung haben; die ganze Linie, überhaupt aus einer Reihe besetzter Punkte (und zwar schwache Punkte stark besetzt und umgekehrt) bestehen, zwischen denen beträchtliche Räume unbesetzt bleiben können, vorausgesetzt, daß sie unter wirksames Kreuzfeuer genommen werden können."

---

auf dem gleich langen Frontstücke (sagen wir auf 500 m Entfernung, die doppelte Zahl, also 100 gleich guter Schützen, zu entwickeln, so wird, wenn beide Teile Brustfiguren zeigen, nach 5 Minuten, mit einer Feuerschnelligkeit von 6 Schuß in der Minute, die Partei A zwar nur 41 Mann verloren haben, während der Partei B 59 weggeschossen wurden, allein die Partei A kann jetzt nur mehr mit 9 Mann dem Feuer der restierenden 41 Mann der Partei B entgegentreten."

Hier ist es eben der Kampf der Minderheit gegen die doppelte Übermacht, die erstere zum Schmelzen bringt, denn die Verhältnisse kehren sich sofort zugunsten der schütteren Schwarmlinie (hier die Partei A), wenn man beide Teile gleich stark annimmt, wenn also jetzt die Partei A die noch zurückgehaltenen 50 Mann einsetzt: 59 gegen 41 oder wenn die Partei A von Haus aus mit 100 Mann umfassend aufgetreten wäre.

„Ist keine Zeit vorhanden gewesen, die Stellung zu verschanzen, so muß sich jeder Mann eine Deckung selbst improvisieren (im Frieden stets zu üben)."

„Die Distanzen aller wichtigen Objekte sind sorgfältig zu bestimmen und Einrichtungen für den Nachtschuß zu treffen."

„Jeder Lärm und jede Bewegung in einer Verteidigungsstellung sind sorgfältig zu vermeiden, und die Truppen tunlichst nur durch Zeichen zu leiten."

„Lokale Gegenangriffe können zu jeder Zeit erfolgen; sie werden imperativ, sobald der Gegner derartige Erfolge erzielt, welche die Hauptstellung bedrohen könnten; sie werden in der Regel meist nur eine kurze Strecke vorgetrieben werden und ihre Aufgabe ist gelöst, sobald der Gegner zurückweicht."

„Derartige lokale Gegenangriffe haben daher auch unbedingt dann einzutreten, wenn der Angreifer zum Sturm vorrückt; die Bajonette sind zu diesem Zwecke schon zu pflanzen, sobald der Gegner einige hundert Meter an die Verschanzungen herangekommen ist; geht nun der Angreifer tatsächlich zum Sturm vor, so ist jedes verfügbare Gewehr in die Feuerlinie einzusetzen und der Anlauf mit Magazinsfeuer abzuwehren; sollte auch das den Gegner nicht aufhalten (if that fails to stop him), so ist aus der Front heraus selbst ein Bajonett-Gegenstoß mit Feldgeschrei und dem Blasen aller Hörner und Pfeifen durchzuführen; derartige Gegenstöße sind bei allen Friedensübungen zu machen."

Solche Bajonettgegenstöße, die mit der Schießtaktik moderner Repetier- und Maschinengewehre wohl nicht gut vereinbarlich sind, finden wir nichtsdestoweniger auch im russischen und französischen Reglement.

„Falls genügend Munition vorhanden, kann der Verteidiger im allgemeinen sein Feuer schon auf große Distanzen eröffnen, sobald sich ihm günstige Ziele bieten, da jedoch langandauerndes Schießen Augen, Hände und Nerven überanstrengt, so soll im allgemeinen das Feuer gegen feindliche Schwarmlinien erst auf 1200 Yards = 1500$^{\times}$ eröffnet werden; unter Umständen, falls der Gegner unvorsichtig an die Verschanzungen anprallt etc., kann die Feuereröffnung vorteilhaft auch noch später erfolgen."

Das Gefecht der Schwarmlinie.[1])

Der englische Reglement-Entwurf legt auf die Ausbildung des einzelnen Soldaten zum Plänkler (Schützen), die er als

[1]) In stark reduzierter Kürze auszugsweise.

den wichtigsten Zweig der ganzen Ausbildung bezeichnet, ein großes Gewicht.

„In der Schwarmlinie bewegen sich die Plänkler je nach der Gefechtslage oder den Terrainverhältnissen entweder sprungweise im Laufschritt oder Schritt, oder selbst am Boden kriechend oder einzeln oder zu zweien schleichend, wobei jeder Mann tunlichst einen anderen Weg nimmt, von einer Deckung zu anderen vorwärts.“

Das Vorwärtskriechen der Schwarmlinien und das Einzelnsammeln sind keineswegs neue Forderungen der Taktik; bekanntlich traten dieselben auch unmittelbar nach dem deutsch-französischen Kriege auf und normierte unser Exerzier-Reglement vom Jahre 1874, daß auf den Distanzen zwischen 400 und 200× vom Gegner „die Plänkler in gebückter Stellung von einem Haltpunkte zum anderen schleichen oder kriechen müssen“ (Pkt. 207), sowie das Sammeln als Bewegungsform; später wurde das Kriechen als mit der beabsichtigten Offensive von Massenarmeen unvereinbarlich, wieder über Bord geworfen.

Im südafrikanischen Kriege hat das Kriechen naturgemäß wieder eine größere Rolle gespielt (Engländer am Pardeberg, Buren am Spionskop etc.) zweifellos wird es auch fallweise in einem künftigen großen Krieg fallweise angewendet werden; nichtsdestoweniger erscheint dessen Wiederaufnahme in unsere Reglements nicht geboten.

„Als besondere Eigentümlichkeit wäre zu erwähnen, daß der englische Reglement-Entwurf wohl mit Rücksicht auf die möglicherweise lange Dauer der Gefechte auch die Ablösung der Schwarmlinien ins Auge gefaßt hat.“

„Ein ganz besonderes Augenmerk — befiehlt der Entwurf — den Deckungen zu widmen und sind die Leute im raschen Aufsuchen solcher Deckungen zu schulen; findet ein Plänkler im ganz offenen Terrain auf seiner Vorrückungslinie keine Deckung, oder ist die Distanz bis zur nächsten Deckung für einen Sprung zu groß, so hat er sich so flach als möglich hinzuwerfen, regungslos liegen zu bleiben, auszuschnaufen und dann erst vorzulaufen; auch ist die Mannschaft zu schulen, daß sie sich zur Abgabe eines Schusses aus einer Deckung nur tunlichst kurze Zeit exponiere.“

„Den Leuten ist die besondere Wirkung eines konzentrierten sowie eines enfilierenden Feuers oder eines überraschend abgegebenen Magazinsfeuers einzuschärfen und sind sie zu schulen, ihr gezieltes Feuer zunächst auf die feindlichen Späher und Offiziere zu richten.“

„Alle Befehle etc. sind mittelst Zeichen zu erteilen und ist der Erhalt jedes solchen Befehles durch einen Gruß mit der Hand zu bestätigen.“

Unser Entwurf verlangt richtiger die Wiederholung des Zeichens vom Empfänger.

„Auf 300 m = 400$^{\times}$ vom Gegner haben die Plänkler in der Schwarmlinie beim Angriffe die Bajonette zu pflanzen." [1])

„In der Verteidigung haben sich die Plänkler in erster Linie so zu gruppieren, daß sie ungehindert ihre Gewehre gebrauchen können (Ausschuß) und in zweiter Linie, daß sie womöglich vom Feinde nicht gesehen werden; die Schwärme haben, wenn tunlich, ihre Plätze durch Seitwärtskriechen oder Schleichen zu wechseln, sei es um den Gegner zu täuschen, sei es um Teile desselben unter Flankenfeuer nehmen zu können." (Bedingungen, die wohl nur für den kleineren Krieg reglementiert werden können.)

„Sind bei einem Rückzuge die Truppen noch gut in der Hand, so gehen sie in schnellstem Schritt von Deckung zu Deckung unter dem Feuer einiger liegenbleibender Leute zurück, sind sie jedoch aus der Hand gekommen, wie z. B. nach einem mißlungenen Angriff, dann ist der Rückzug im Schritt durchzuführen (?), was die Führer mit äußerster Anstrengung zu erzielen trachten müssen, da ein beschleunigter Rückzug in solchen Fällen in panikartige Flucht ausarten kann."

„Gegen Kavallerie sind die Bajonette zu pflanzen und überdies stellt der Reglement-Entwurf dem Ermessen der Unterführer die Bildung von Klumpen (Cavalry-Close) anheim [2]) (entwickelte Kompagnien lassen die Flügelschwärme nach rückwärts abfallen)."

Die Kompagnie im Gefechte.

„Auch hier betont der Reglement-Entwurf einen bereits angedeuteten Grundsatz, der sich auch für alle höheren Einheiten wieder erneuert, nämlich die Truppen nicht ohne vollständige Klärung über ihre Situation und Aufgabe ins Gefecht zu schicken; jeder Unterführer soll genau wissen, was man von ihm verlangt."

[1]) Nach der bisher noch giltigen englischen Schießinstruktion vom Jahre 1894 wird diese Anordnung damit begründet, daß durch das Pflanzen der Bajonette auf diese Distanz die Treffpunktslage um zirka 75 cm herabgedrückt wird und hierdurch der erfahrungsgemäße Nachteil behoben werde, daß auf diesen nahen Distanzen die Leute infolge der Aufregungen des Kampfes meist zu hoch schießen!

[2]) Der französische Entwurf legt nur Gewicht auf Abweisung durch Feuer, läßt daher nicht die Bajonette pflanzen (Pkt. 62 titre IV); „Klumpen" sind darnach nur nach einem unglücklichen Gefecht zu bilden I.: noch in Ausnahmsfällen Carrés.

„Was die anfängliche Stärke der Schwarmlinie einer zum Angriff angesetzten Kompagnie anbelangt, beziehungsweise die Frage, wie viel Züge in dieselbe aufzulösen seien, so wird dies von Umständen abhängen; der normale Fall wird sein, daß der Kompagnie-Kommandant seine Späher sukzessive derart verstärken wird, daß er mit dieser Feuerlinie auf den entscheidenden Distanzen die Feuerüberlegenheit erreichen kann.“

„Es wird jedoch ausdrücklich betont, daß es mitunter auch erwünscht sein kann, die ganze Kompagnie von Haus aus in die Schwarmlinie aufzulösen.“

Hier sind wir wieder bei einem vielumstrittenen Punkt moderner Infanterie-Reglements angelangt:

Die älteren, wie das noch bestehende deutsche und unser früheres Reglement stehen auf dem Standpunkte, daß das Anflösen ganzer Kompagnien tunlichst zu vermeiden sei, um sie dem Führer nicht aus der Hand zu bringen.[1])

Schon das italienische Reglement vom Jahre 1892 empfiehlt die ganze Kompagnie lieber gleich in die Schwarmlinie aufzulösen, wenn nämlich die zurückgehaltenen Kompagnie-Reserven nicht vor schweren Verlusten zu bewahren wären.

Das französische Reglement vom Jahre 1894 ist diesbezüglich noch radikaler vorgegangen, indem es bei Kompagnien im Verbande von Haus aus die Entwicklung ganzer Kompagnien, somit die Auflassung der Kompagnie-Reserven forderte und fühlte sich die französische Heeresleitung bewogen, diese Anordnung noch ganz speziell, und zwar wie folgt zu motivieren:

„Bei der Teilung der Kompagnien in Schwarmlinien und Reserven sind diese nicht vor dem auf die Schützenlinie gerichteten Feuer geschützt; sie erleiden Verluste, ohne direkt am Gefechte teilzunehmen; die geteilte Kompagnie steht teilweise nicht mehr unter der unmittelbaren Leitung des Hauptmannes; die Unterabteilungen der Kompagnie können unter den Befehl ungeübter Führer zu stehen kommen, welche nicht immer sachgemäß handeln und den richtigen Augenblick zum Vorrücken ergreifen. Endlich befördert das Einschieben von Unterstützungen die vorzeitige Vermischung der Einheiten, es macht die Leitung schwierig und schädigt die gute Ausführung des Feuers.“

„In der gegenwärtigen Form — ohne Kompagnie-Reserven — tritt die ganze Kompagnie als solche in die Gefechtslinie und kann daher vom Anfang an schon mit der nötigen Kraft auftreten, sie ist fest in der Hand ihres Kommandanten etc. etc.“

---

[1]) Im neuesten deutschen Exerzier-Reglement für die Maschinengewehr-Abteilungen vom Jahre 1902 findet sich folgende charakteristische Weisung (219):

„Die dem Gegner zugefügten Verluste werden diesen stärker erschüttern, wenn er sie in kurzer Zeit erleidet, als wenn sie sich auf einen längeren Zeitraum verteilen, es empfiehlt sich daher in den meisten Fällen, das Feuer selbst einem schwächeren Feind gegenüber nicht mit einer oder zwei Sectionen, sondern mit der ganzen Abteilung zu eröffnen.“

Der russische Reglement-Entwurf vom Jahre 1897 hatte sich vollinhaltlich der französischen Auffassung angeschlossen.

Bezeichnend für die Wandelbarkeit taktischer Anschauungen ist es nun, daß der neueste französische Reglement-Entwurf mit der bisherigen Anschauung total gebrochen hat und nunmehr verfügt: „daß die völlige Auflösung ganzer Kompagnien so lange als möglich hinauszuschieben sei, da die ganz aufgelöste Kompagnie schwieriger zu handhaben ist und es für den Kompagnie-Kommandanten von Vorteil sei, sich so lang als möglich hinter seiner Feuerlinie eine Reserve zurückzuhalten, um die durch die Verluste entstandenen Lücken auszufüllen und um die Gefechtsleitung in der Hand zu behalten" (Pkt. 56, titre IV).

Dafür finden wir die umgekehrte Schwenkung der Ansichten in unserem neuesten Entwurfe, indem dieser nunmehr ausdrücklich darauf hinweist, daß unter Umständen auch die ganze Kompagnie in Schwarmlinie aufgelöst werden könne (382).

„In der Verteidigung wird als eine der wichtigsten Maßregeln hervorgehoben, die gewählte Stellung so lange als möglich dem Gegner zu verbergen, ihn auf jede mögliche Art und Weise über die Besetzung derselben zu täuschen."

Das Bataillon im Gefechte.

Die Direktiven hierfür sind auf den bereits erwähnten Grundsätzen aufgebaut:

„Wie viele Kompagnien von Haus aus in die Feuerlinie zu geben sind, wird von der Gefechtslage abhängen, doch wird es stets — sowohl beim selbständig, als im Verbande auftretenden Bataillon — rätlich erscheinen, nicht mehr hineinzugeben, als gerade im Augenblick benötigt wird; besonders wenn über die Aufstellung des Gegners noch keine zuverlässigen Nachrichten bekannt sind, wäre es gefährlich, mehrere Kompagnien nebeneinander auf breitem Frontraum zu entwickeln."

„Um auf den entscheidenden Distanzen eine starke Feuerlinie noch entwickeln zu können, wird man mit Rücksicht auf die voraussichtlichen Verluste im Anfang mindestens 125 Gewehre auf je 100 Yards = 90 m = 120$^{\times}$ der Gefechtsfront rechnen müssen. Ob diese 125 Gewehre von zwei oder mehreren Kompagnien zu nehmen sind, muß vom Kommandanten bestimmt werden."

„Das Schwergewicht der Tätigkeit des Bataillons-Kommandanten liegt in der Verwendung seiner Reserve; er muß bis zum Schlusse trachten, einen Teil derselben, und sei es auch nur eine halbe Kompagnie, zur Hand zu behalten, um Gegenangriffe zurückzuweisen oder einen Raillierungspunkt schaffen zu können, wenn der eigene Angriff abgewiesen wurde."

„Bei voraussichtlich kräftigem Widerstande des Gegners wird die Reserve mindestens ein Viertel stärker sein müssen, als Feuerlinien und Unterstützungen zusammengenommen, bei schwächerem Widerstande kann die Reserve gleich stark oder schwächer sein.“

„Es wird ratsam sein, die Bataillons-Reserve in zwei Teile zu teilen und je einen Teil dem Front-, beziehungsweise dem Flankenangriffe folgen zu lassen.“

„Im offenen Terrain wird die Reserve — um unnütze Verluste zu vermeiden — in mehreren Schwarmlinien vorrücken, in verdecktem Terrain kann sie in geschlossener Form nachgeführt werden.“

„Falls das Feuer nicht sehr intensiv ist, werden Halbkompagnien oder Züge — mit Doppelreihen auf gleicher Höhe — eine zweckmäßige Formation der Reserve bilden.“

Munitions - Ersatz.

„Der englische Soldat trägt 100 Patronen bei sich; überdies hat jedes Bataillon zwei Packpferde und vier zweispännige Wagen mit Munition mit zusammen 74.800 Patronen und überdies 4000 Patronen auf der Lafette jedes Maschingewehres.“

„Hievon folgen die Packpferde und zwei Wagen hinter jedem Bataillon, zwei Wagen folgen der Brigade-Reserve.“

„Außerdem befinden sich in der Divisions-Munitions-Kolonne 77 Patronen per Gewehr und 8800 Patronen per Maschingewehr und im Munitionsparke eine weitere Reserve von 55 Patronen per Gewehr und 9000 Patronen per Maschingewehr.“

„Im Gefechte folgen je ein Packpferd und ein Munitionswagen jedem Halbbataillon, so lange es das feindliche Feuer zuläßt, und zwar das Packpferd hinter den Unterstützungen, der Munitionswagen hinter der Reserve; die geleerten Wagen werden bei der Brigade-Reserve und dort wieder bei der Divisions-Reserve ausgetauscht.“

„Wenn ein ernstes Gefecht bevorsteht, wird jeder Mann mit 50 Patronen aus dem Munitionswagen beteilt, so daß jeder Mann mit 150 Patronen ins Gefecht geht.“

„Hinsichtlich der Durchführung des Munitions-Ersatzes betont der Reglement-Entwurf, daß die immense Wichtigkeit desselben ein gewisses Risiko dabei rechtfertige.“

Verwendung der Maschinengewehre.

Soviel bisher bekannt, haben von den Großmächten außer England derzeit bereits Frankreich, Deutschland[1]) und Rußland Maschinengewehr-Abteilungen organisatorisch gegliedert und aufgestellt.

Dieselben haben sich als eine unbedingt notwendige Ergänzung des modernen Infanterie-Feuers herausgestellt und dürften speziell im Hochgebirge (bei entsprechender Ausrüstung) sich von ganz unersetzlichem Werte erweisen.

Allerdings bedürfen sowohl die organisatorischen Fragen hinsichtlich ihrer Gliederung als die taktischen Fragen hinsichtlich ihrer Verwendung, noch mancher Klärung.

„Die Wirkung der Maschinengewehre hängt von der Geschicklichkeit ihrer Kommandanten ab, die sich bietenden Gelegenheiten, die meist nur sehr kurz andauern, rasch auszunützen."

„Die Maschinengewehre sind ein integrierender Bestandteil der Bataillone, zu denen sie gehören und wird ihre Verwendung in nachstehenden Fällen Vorteile bieten:"

1. „Um das Vorgehen der Feuerlinie zu erleichtern; hierbei ist zu bemerken, daß die Maschinengewehre im allgemeinen Waffen für die großen Schußdistanzen sind und daß es für gewöhnlich nicht rätlich erscheinen dürfte, dieselben in offenem Terrain bis in die Feuerlinie vorzuschicken, daß sie jedoch in durchschnittenem und bedecktem Terrain bei vorhandenen Deckungen zweckmäßig auch in vorwärts gelegene Stellungen gebracht werden können."

2. „Einen gewählten Punkt mit konzentrischem Feuer zu überschütten."

3. „Bei der Zurückweisung von plötzlichen Gegenangriffen auf die Feuerlinie und zum Schutze der Flanken gegen Kavallerie-Angriffe."

4. „Zur Niederringung jener Punkte der feindlichen Feuerlinie, aus denen der Gegner die eigene Feuerlinie unter Flankenfeuer nehmen kann."

5. „Die Feuerkraft hinhaltender Gefechtsgruppen durch plötzlich ausbrechendes Schnellfeuer zu heben."

6. „Gewonnene Punkte festzuhalten."

„Maschinengewehre sollen bei größter Actionsfreiheit doch stets sich nach den Bewegungen ihrer Infanterie richten; dabei aber sich tunlichst wenig exponieren."

---

[1]) In Deutschland erfolgte mit 14. Mai 1902 bereits die Ausgabe je eines „Entwurfes" eines eigenen Exerzier-Reglements und einer Schießinstruktion für die Maschinengewehr-Abteilungen.

„Maschinengewehre haben gewöhnlich einzeln verwendet zu werden.“

Zum Vergleiche der taktischen Anschauungen seien auszugsweise die wichtigsten Punkte des deutschen Exerzier-Reglements für die Maschinengewehr-Abteilungen angefügt:

188. Die rasche Anfeinanderfolge der Schüsse und das enge Zusammenhalten der Geschoßgarbe, sowie die Möglichkeit, mehrere Gewehre auf beschränktem Raum zu vereinen, setzt die Maschinengewehr-Abteilung in die Lage, an bestimmten Stellen rasch einen durchschlagenden Erfolg zu erringen.... Zur Führung langandauernder und hinhaltender Feuergefechte sind die Maschinengewehre wenig geeignet.

189. Der Kampf mit gut gedeckten dünnen Schützenlinien ist im allgemeinen zu vermeiden.

190. Das Gefecht mit feindlichen Maschinengewehr-Abteilungen, die ein schwer zu treffendes Ziel bieten, ist keineswegs Aufgabe der Maschinengewehr-Abteilung.

191. Den Angriffen feindlicher Kavallerie kann die Maschinengewehr-Abteilung jederzeit und in allen Lagen mit Ruhe entgegensehen.

192. Im Gefecht gegen Artillerie ist zu trachten, daß dieser Waffe die Überlegenheit des Feuers auf weiten Distanzen beiwohnt.

193. Maschinengewehr-Abteilungen sind im allgemeinen ungeteilt zu verwenden (6 vierspännige Gewehre in 3 Zügen, 3 vierspännige Munitions-, 1 Vorratswagen).

Die Verwendung einzelner Maschinengewehre ist untersagt.[1])

197. Ihre Hauptaufgabe werden Maschinengewehre immer da finden, wo ihre Feuerleistung zugleich mit ihrer Beweglichkeit (im Marsche) und die Fähigkeit, vom Fahrzeuge getrennt im Gelände zu verschwinden, voll ausgenutzt werden können.

243. Beim Angriff auf eine voll entwickelte Verteidigungsfront werden die Maschinengewehre im allgemeinen zunächst zurückgehalten werden etc.

Unternehmungen bei Nacht.

Es befremdet, daß der englische Reglement-Entwurf dieselben gänzlich ausgeschaltet hat, wo doch das frühere Reglement dieselben mit ziemlichen Nachdruck und detailliert anempfahl.

Die Erfahrungen, welche die Engländer mit den, nach diesem Reglement zahlreich ausgeführten, nächtlichen Unternehmungen in Südafrika machten, insbesonders in dem unglücklichen Nacht-

[1]) Diese, dem englischen Reglement-Entwurf gerade entgegengesetzte, Bestimmung erscheint, vom schießtechnischen Standpunkte aus, richtiger.

gefechte bei Magersfontein [1]) scheinen die veranlassende Ursache gewesen zu sein.

Von neueren Reglement-Entwürfen hat die russische Gefechtsvorschrift die Unternehmungen bei Nacht beibehalten, unser Entwurf und der französische haben eigene neue Abschnitte über nächtliche Unternehmungen in ihre Spalten aufgenommen.

Alle weisen hierbei dem Bajonette die Hauptrolle zu, der französische Entwurf läßt vom Feuer nur in der Verteidigung, unser Entwurf auch beim Angriff, von einem eventuellen kurzen Feuergefechte Gebrauch machen.

---

[1]) Der Überfall der Buren unter De Wett auf das englische Lager am Modderriver gelang vollständig.

Ein Plevna von einst und jetzt.

Vortrag, gehalten am 6. Dezember 1901 im Militär-wissenschaftlichen und Kasino-Vereine in Wien, vom k. und k. Oberst des Genie-Stabes **Ernst Freiherrn von Leithner,** damals Sektionschef im k. und k. Technischen Militär-Comité, derzeit im Infanterie-Regiment Nr. 61.

Hiezu Tafel 7.

Im Jahre 1877 hat sich am Nordfuße des Balkan eines der denkwürdigsten Ereignisse der Kriegsgeschichte abgespielt, bei welchem der Feldbefestigung eine derartig wichtige Rolle zuteil wurde, wie noch nie zuvor.

Ein türkischer Heereskörper unter Osman Pascha erscheint so ziemlich unvermutet in der rechten Flanke der russischen Operations-Armee. Er wird von inferioren Kräften angegriffen und wirft dieselben zurück, ohne sie zu verfolgen, sondern verbleibt am Schlachtfelde und beginnt Plevna zu befestigen.

Ein zweiter ungestümer Angriff mit stärkeren Kräften scheitert in ähnlicher Weise.

Wieder findet keine Verfolgung statt, sondern die Türken setzen ihre Arbeit fort und verwandeln das kleine bulgarische Städtchen in ein vollkommen befestigtes Lager mit einem Gürtel von kräftigen, feldmäßigen Stützpunkten.

Die starke Besatzung dieses Bollwerkes bildet von nun ab eine ständige Bedrohung der Flanken und der Verbindungen der russischen Armee mit ihrer Operationsbasis.

War bis nun das Hauptaugenmerk der russischen Heeresleitung auf den Šipka-Paß und die türkische Armee in der Gegend des Festungsviereckes gerichtet, so wendet es sich jetzt Plevna zu.

Ein großer Teil der russischen Streitkräfte und die Hilfsarmee Rumäniens werden dorthin dirigiert.

Selbst Belagerungsgeschütz wird herangezogen, um die Feldartillerie bei der Beschießung des place du moment zu unterstützen, welche den nächsten Angriff einleiten soll.

Tatsächlich wird der zu diesem Zeitpunkte von ungefähr 40.000 Mann und 80 Feldgeschützen besetzte Waffenplatz nun

durch vier Tage von durchschnittlich 200 Feld- und 20 Belagerungsgeschützen beschossen und sodann von rund 100.000 Mann mit 400 Geschützen angegriffen.

Auch dieses Unternehmen mißlingt, worauf die russische Heeresleitung beschließt, die improvisierte Festung in Form einer Zernierung oder regelrechten Belagerung zum Fall zu bringen. Nach Heranziehung von weiteren Verstärkungen und nach vollkommener Isolierung wird Plevna endlich genommen. Vom 20. Juli bis 10. Dezember, also nahezu fünf Monate, hat die mit feldmäßigen Mitteln errichtete Gürtelfestung den Kraftanstrengungen der russo-rumänischen Armee getrotzt und fiel nur, weil der heldenmütigen Besatzung die Vorräte ausgegangen waren.

Die Gründe, welche es ermöglichten, daß inferiore Kräfte einer wenig durchgebildeten Armee vis-à-vis eines tüchtigen und numerisch bedeutend überlegenen Gegners derartige Erfolge erzielen konnten, sind bekannt.

Abgesehen von der altbewährten Zähigkeit und dem Todesmut des türkischen Soldaten sind diese Gründe teils in der guten Bewaffnung und ausgiebigen Munitionsdotierung, welche der türkischen Infanterie ein bis dahin ungeahntes Massenfeuer, selbst auf weitere Distanzen ermöglichte, teils in der gewandten Manier zu suchen, in welcher die Türken ihre Befestigungen anzulegen und dem Terrain anzupassen wußten.

Russischerseits liegen diese Gründe sowohl in der minderen Bewaffnung wie in der fehlerhaften Artillerievorbereitung, aber auch in der mangelhaften Angriffsweise, welche jede einheitliche Führung vermissen ließ und sich im allgemeinen durch ein ziemlich planloses vereinzeltes — Drauflosgehen auszeichnete.

Ohne auf den rein taktischen Teil der beiderseitigen Führung weiter einzugehen, will ich im nachfolgenden versuchen, den auf die Anlage der Befestigung und auf ihre Beschießung durch die Artillerie bezugnehmenden Faktoren näher zu treten, um zu untersuchen, wieso es kam, daß eine in der einfachsten Weise improvisierte Befestigung eine solche Kraftprobe ablegen konnte.

Der place du moment Plevna läßt sich als eine Stützpunktbefestigung mit Zwischenlinien bezeichnen, bei welcher das Hauptgewicht auf die Redouten gelegt wurde, ohne dabei die wichtige Ausgestaltung der Intervalle durch Laufgräben und Schützendeckungen zu vergessen.

Die Linie dieser Befestigung war durchaus klar gewählt und läßt sich höchstens in einigen kurzen Strecken anfechten.

Im Hinblicke auf die allgemeine Kriegslage nnd Kräfte-Gruppierung war für Plevna in erster Linie ein Angriff — von Nord oder Ost — zu gewärtigen; daher wurden vom Anfange an die der Stadt in diesen Richtungen vorliegenden Höhen befestigt, nämlich:

Nördlich der scharf markierte, vom Grivica-Plateau gegen WNW. ziehende Rücken zwischen den Grivica- und Bukovo-Bächen, mit besonderer Betonung der ausgeprägten Kuppe nw. des Ortes Grivica, der als scharfer Endpunkt der Stellung eine hohe Wichtigkeit zukam.

In Ost und Südost wurde die Befestigungslinie auf die nahe der Stadt liegenden Gegenschwellungen der Ausläufer jenes Plateaus verlegt, welches sich zwischen Radiševo und Sgulevica ausbreitet.

Dieser zweite Teil der Stellung hatte wohl nur den Vorteil der Kürze und guten Flügelanlehnung, bot aber speziell bei der Ibrahim-Redoute einen stark ausspringenden Saillant, ähnlich dem bei Grivica, der gleich diesem zum Angriffe einlud.

An den übrigen Fronten waren die Türken nur darauf bedacht, die Flügel ihrer Stellung gegen Umfassung zu sichern und hatten so im Norden bei Opanec, im Süden bei Krishin besondere Befestigungsgruppen geschaffen.

Nach der Einnahme von Lovča durch die Russen gewann die Südfront übrigens an Wichtigkeit, und so wurde denn die Gruppe bei Krishin, welche den Zentralpunkt am linken Tučenica-Ufer bildete, besonders stark ausgestaltet. Eigentümlicherweise wurde aber zwischen ihr und der Tučenica-Schlucht ein Loch belassen, das erst weiter nördlich durch die Gruppen der Abdul- und Redzi Bey-Schanzen — später Skobelew-Redouten genannt — unmittelbar am Südausgange von Plevna einen Abschluß fand.

In diesem zurückspringenden Winkel der Befestigung spielten sich bekanntlich die heftigsten Kämpfe ab.

Erst nach Zurückweisung des großen Angriffes vom 11. und 12. September wurde hier die Linie von den Krishin-Redouten über den sogenannten zweiten Kamm der „Grünen Berge" direkt zum Anschluß an die Südost-Fronte gebracht, wodurch sie ihre natürliche Lage erhielt.

Was nun die Elemente der ganzen Befestigung anbelangt, so bestanden diese, wie schon erwähnt, hauptsächlich aus Redouten

als Stützpunkte, ferner aus Laufgräben — Abteilungs- oder Schützengräben — und wenigen Batterien.

Die Redouten präsentierten sich als starke geschlossene Schanzen mit zahlreichen Einbauten.

Die Bodenbeschaffenheit erlaubte steile Grabenswände und überhaupt steile Böschungen, welche der Sturmsicherheit zugute kamen.

Die Geschützpritschen, mit Scharten oder Bonnets versehen, befanden sich meist in den Eckpunkten der Kammlinie, die hölzernen Unterstände oder Erdhütten im Schutze hoher Traversen oder unmittelbar an der Brustwehre gut gedeckt.

Die Aufzüge waren 3—4 m hoch, die Brustwehren verschieden, jedoch stets mehrere Meter stark. Meist befand sich im gedeckten Wege eine zweite, häufig am Glacis eine dritte Infanteriestellung, welche Anordnung Etagenfeuer gestattete.

An diese Redouten schloß sich nun ein Netz von — dem Terrain geschickt angepaßten Laufgräben an.

Viele dieser letzteren waren ebenfalls mit Unterkünften versehen, so daß die Besatzung unmittelbar an der Kampfstellung wohnen konnte.

Dort, wo solche Linien der Enfilierung ausgesetzt waren, wurden sie reichlich traversiert.

Nach unseren heutigen Begriffen waren alle diese Einbauten wohl nur splittersicher, denn sie bestanden aus einer ziemlich leichten Subkonstruktion ans Holz, welche eine Decke, bestehend aus Holzprügeln, Maisstroh und Erde trug.

Doch waren sie so angelegt, daß sie vom Flachbahnfeuer überhaupt nicht oder doch nur dann getroffen werden konnten, wenn sie enfiliert wurden.

So war also der Stand der türkischen Besatzungsanlagen, als von Seite der russischen Heeresleitung der dritte und größte Angriff auf Plevna beschlossen wurde.

Eine große Artillerie-Aktion leitete denselben ein, wobei das Feuer vorzugsweise gegen die zwei schon früher genannten Eckpunkte der Stellung gerichtet wurde, so daß am 7. September gegen die Grivica-Gruppe 48 Feld- und 8 Belagerungsgeschütze, gegen die Ibrahim Bey-Gruppe 72 Feldgeschütze, also der größte Teil der Gesamtkraft zur Wirkung kamen, während der Rest der Belagerungsgeschütze gegen Plevna und das Lager östlich davon feuerte.

Am 8. September, an welchem Tage die Omar Bey-Tabia erst zum Ausbau gelangte, wurden gegen diese und ihre Laufgräben wohl auch 24 Geschütze ins Feuer gesetzt, doch gaben sie bald den Kampf auf, da sie von mehreren Redouten wirkungsvoll beschossen wurden.

Auch die Krishin, Abdal und Redji Bei-Redouten wurden von mehreren Batterien ins Feuer genommen, die Hauptkraft richtete sich jedoch wieder gegen die zwei Eckpunkte der Stellung, so daß an diesem Tage die Grivica-Gruppe von 70 Feldgeschützen, die Ibrahim Bey-Gruppe von 56 Feld- und 20 Belagerungsgeschützen beschossen wurde.

Nach alledem hätte man glauben sollen, daß die beiden, während der Artillerie-Vorbereitung am stärksten und vollkommen umfassend beschossenen Befestigungsgruppen auch als die Hauptangriffspunkte in Aussicht genommen seien, welche Supposition jedoch nur für die Grivica-Gruppe stimmt. Denn trotzdem die Ibrahim Bey Tabia sich schon wegen ihrer vorspringenden Lage als Angriffspunkt aufdrängte und auch am meisten gelitten haben mußte, da sie und ihre Nachbarwerke nahezu von der halben Artilleriekraft bekämpft worden waren, wurde im Zentrum die Omar Bey-Gruppe angegriffen, während sich der Angriff des rechten Flügels tatsächlich gegen die Grivica-Redouten richtete.

Am linken Flügel wurde eigentümlicherweise auch nicht die vorspringende Krishin-Gruppe, sondern die vollkommen zurückgezogene Abdul- und Redji Bey-Redouten angegriffen. Wie so kam dies?

Hinter der Ibrahim-Gruppe befand sich in richtiger Würdigung der Verhältnisse, eine zweite starke in sich gut geschlossene Linie, bestehend aus den Redouten Arab- und Ichtiat-Tabije, welche die vorliegende Stellung geradezu beherrschte.

Dagegen lagen hinter der Omar Bey-Tabia keine Befestigungen mehr und diese selbst war erst in der elften Stunde vollendet worden.

Man hoffte sonach in dieser Richtung rascher zu reussieren, um sozusagen mit einem Anlaufe in das Herz der Stellung — Plevna — zu stoßen.

Hatte man sich einmal entschlossen, am rechten Tučenica-Ufer den Angriff gegen die Gruppe Osmar Bey-Tabia zu richten, so lag es nahe, ihn am anderen Ufer dieser tiefen Schlucht durch einen direkt unterstützenden Parallel-Angriff zu begleiten,

mit welchen man ebenfalls in kürzester Linie auf zwei Höhen gelangte, welche die Stadt Plevna im Westen beherrschten.

Freilich mußte ein solcher Angriff auch gegen die Krishin-Gruppe gesichert werden, was eine weitere Parallel-Aktion am linken Flügel erforderte.

Dadurch erscheint jedoch noch nicht aufgeklärt, warum man durch vier Tage hauptsächlich die Ibrahim Bey-Gruppe mit Feuer überschüttete und die Feuervorbereitung gegen die Omar Bey-Gruppe vernachlässigte, wenn man den Angriff gerade dorthin führen wollte.

Dieser Widerspruch läßt sich höchstens dadurch erklären, daß man die Omar Bey-Tabia für schwach — kaum vollendet hielt, während man das Flankenfeuer der Ibrahim-Gruppe besonders fürchtete und sonach diese Befestigungsanlagen artilleristisch niederkämpfen wollte.

Ich will durchaus nicht behaupten, daß diese Erklärungen das eigenartige Vorgehen der Russen vollkommen rechtfertigen, sondern sie zeugen nur von dem guten Willen, eine Begründung für die Disposition des russischen Oberkommandos zu finden, die sonst nicht zu verstehen wäre.

Was zu ahnen war, geschah!

Der durch Feuer schlecht vorbereitete, übrigens auch mit zersplitterten Kräften durchgeführte Angriff gegen die Omar Bey-Gruppe wurde vollkommen abgewiesen.

Es gelang zwar, die Laufgräben westlich der Redoute für eine Zeit in die Hand zu bekommen, aber der nahezu intakte Stützpunkt rettete die Situation, die Russen konnten sich in den von der Schanze beherrschten Laufgräben nicht halten und wichen vor dem Gegenstoße der türkischen Reserven zurück.

Am linken Tučenica-Ufer gelang es den heroischen Anstrengungen des Detachements Skobelew zwar die Stellung am Südausgange von Plevna zu nehmen und sich dort sogar eine ganze Nacht zu halten. Aber ohne Sukkurs und angesichts der dominierenden Krishin-Gruppe, welche Flanke und Rücken bedrohten, war ein Widerstand gegen die wiederholten türkischen Gegenangriffe auch nicht möglich, wonach sich dieser Erfolg als vergänglich erwies.

Nur am rechten Flügel, wo Geschütz und Angriffs-Aktion im harmonischen Einklange gestanden waren, wurden ein bleibender Teilerfolg erzielt, da es den Russo-Rumänen gelang, die eine Grivica-Redoute zu nehmen und dauernd im Besitz zu erhalten.

Über 200 Geschütze hatten durch vier Tage gewirkt, um einen Angriff von 100.000 Mann mit 400 Geschützen vorzubereiten, welcher als Schlußresultat die Eroberung einer Schanze — sonst aber eine Niederlage aufwies!

Nun ein solches Resultat muß auch als ein großartiger Rekord der Feldbefestigung, speziell der Befestigungsmanier mit starken, geschlossenen Werken, angesehen werden, denn auch die Nordfront nächst Grivica wäre sicherlich aufgerollt worden, wenn nicht hinter uud oberhalb der genommenen Redoute Nr. 1 sich eine zweite stärkere Tabia befunden hätte, welche die folgenden rumänischen Angriffe mit Erfolg zurückwies.

Wieso konnte es denn geschehen, daß diese numerisch so starke, auch durch Belagerungsgeschütze unterstützte Artilleriekraft ein solches Fiasco vor einer feldmäßigen, mit den einfachsten Mitteln durchgeführten Befestigung erlebte?

Die russo-rumänische Artillerie hat sich diesen Befestigungen vis-à-vis darum als impotent erwiesen, weil sie e r s t e n s durchwegs aus Flachbahngeschützen bestand, welche zum Kampfe gegen Fortifikationen überhaupt nicht viel taugen, vor allem aber außerstand sind, richtig angelegte Einbauten zu zerstören.

2. Selbst von diesen Flachbahngeschützen war übrigens der weitaus größte Teil — nämlich die russischen Feldgeschütze und teilweise auch die russischen Belagerungs-Kanonen, sowohl bezüglich Portée, als Präzision und Geschoßwirkung minderwertig. Sie konnten sonach auf weitere Distanzen keinen Erfolg erringen, wenn sie aber auf nahe Distanz avanzierten, so hatten sie schon darum einen schweren Stand, weil sie in den Bereich des weittragenden Feuers der türkischen Gewehre kamen.

Die Russen fürchteten dies und verblieben sonach meist auf größere Distanzen, auf welchen sie keinen durchschlagenden Erfolg erzielen konnten; dieser großen Distanzen halber verzichteten sie anfänglich auch auf die Mitwirkung ihrer leichten vierpfündigen Batterien und behielten diese, während der ersten Tage der Beschießung, in Reserve, was zweifellos ein Fehler war, denn „v i e l e H u n d e s i n d d e s H a s e n T o d“ und Geschütze in der Reserve nützen dem Angreifer nichts, wenn es sich darum handelt, die Feuerüberlegenheit und die Erschütterung des Gegners zu erreichen.

3. War mit diesen Flachbahngeschützen überhaupt ein Erfolg gegen Befestigungen zu erzielen, so konnte dieser nur durch Enfilier-Feuer erreicht werden, welches nahezu gar nicht in An-

wendung kam. Einige stark ausspringende Teile der türkischen Befestigung hätten hierzu reichlich Gelegenheit geboten, doch dieser Umstand fand keine Auswertung.

4. Mangelte eine klare Feuerleitung und Feuerverteilung, wie dies schon aus der Wahl der einerseits zur Beschießung, andererseits zum Angriffe bestimmten Ziele und auch daraus hervorgeht, daß bei der Grivica-Gruppe gerade nur die eine Redoute stark, der Rest der Stellung aber kaum merklich beschossen wurde.

Dies sind die gewichtigen Gründe, warum die Artillerie-Vorbereitung seitens der russo-rumänischen Armee eine unzulängliche blieb, wonach der Angriff schon vom Hause aus wenig Chancen hatte, die er übrigens durch die Art seiner Durchführung gänzlich verlor.

Bei der Größe des Mißerfolges läßt sich jedoch annehmen, daß die Fehler bezüglich Feuerleitung und Verteilung bei diesem Kampfe nicht ausschlaggebend waren, sondern daß diese Artillerie mit Flachbahngeschützen und Pulvergranaten überhaupt wenig Aussicht auf Erfolg gegen derartige starke Feldbefestigungen hatte, wie dies die geringen Schäden selbst in den stark beschossenen türkischen Werken beweisen.

Stark und geradezu musterhaft angelegt waren aber die türkischen Befestigungen für die damaligen Verhältnisse.

Reichlich mit gut geschützten Einbauten versehen, boten sie der Infanterie eine ebenso bequeme als gute Kampfstellung, welche jeden Augenblick zum Gefechte klar gemacht werden konnte und hinter welcher die Besatzungen bis zum entscheidenden Augenblicke vollkommen intakt verblieben.

Die Stützpunkte waren hierbei geschickt auf den wichtigsten, die ganze Umgebung dominierenden Höhen angelegt, von welchen aus sie das angegliederte Laufgrabennetz derartig beherrschten, daß ein Gegner, welcher in selbes eindrang, sich dort kaum halten konnte. Die Mängel ihres meist plumpen, viereckigen Tracès, sowie der Umstand, daß die Türken auch ihre Geschütze in diesen gut sichtbaren Werken plazierten, spielten vis-à-vis der wenig sicher schießenden russischen Artillerie keine Rolle.

Die Hauptsache blieb, daß in jedem dieser geschlossenen Stützpunkte eine relativ beträchtliche Kraft von ein bis zwei Bataillons, deren moralische Elemente auch durch die Anwesenheit von Geschützen gehoben wurde, fest und sicher in der Hand ihrer Kommandanten verblieb und dank der vorhandenen vielen

Einbauten auch bis zum letzten Momente intakt erhalten werden konnte.

Da die geschickte Profil-Anlage dieser Werke sowohl die Entwicklung eines mächtigen Infanterie-Feuers gestattete, wie auch den Sturm des Gegners passiv erschwerte, so haben diese Redouten sich in der Mehrzahl der Fälle auch gegen die wütendsten Angriffe zu halten gewußt und sind so ihrer Aufgabe voll und ganz nachgekommen.

Kein Wunder, daß diese Tatsache auf die Entwicklung der Feldbefestigung einen starken Einfluß gewonnen hat und daß man nach Plevna mehr als zuvor auf die Wichtigkeit starker geschlossener Schanzen hingewiesen hat — und noch heute hinweist. Und doch — ist denn dies heute noch richtig, was vor einem Vierteljahrhundert richtig war, oder haben sich vielleicht seitdem die Verhältnisse so stark geändert, daß man an diesem Axiom zweifeln kann?

Uns will bedünken, daß in den letzten zwei Dezennien so vieles anders wurde, so daß der Standpunkt des „Plevna von einst" nicht mehr richtig ist, sondern daß ein „Plevna von jetzt" ein stark verändertes Bild bieten müßte.

Die Tatsache, daß gegen gutangelegte Befestigungen mit Flachbahngeschützen nicht aufzukommen ist, wurde speziell durch Plevna so eindringlich dokumentiert, daß man sich bald beeilte, hieraus die Konsequenzen zu ziehen und das Steilfeuergeschütz auch bei der Armee im Felde einzuführen.

Die Russen, welche ja diese Erfahrungen gemacht hatten, gingen mit der Einführung von Feldmörser-Regimentern voran, ihnen folgte Deutschland und Österreich-Ungarn mit Haubitz-Batterien.

Hand in Hand mit diesen organisatorischen Maßnahmen gingen auch weitere Fortschritte im Geschützwesen.

Die neuen Pulversorten erzielten bedeutend größere Anfangsgeschwindigkeiten und damit vergrößerte Portée und Präzision.

Das Melinit oder Ecrasit erhöhte die Geschoßwirkung in ungeahnter Weise, welche überdies durch verbesserte Geschoß- und Zünderkonstruktionen noch weiters gesteigert wurde.

Durch diese Fortschritte wurde speziell die Wirkung, der die Feldarmee begleitenden Positions-Artillerie so erheblich gesteigert, daß man fürder auch noch so starken feldmäßigen Anlagen vis-à-vis nicht mehr machtlos gegenüberstehen würde, wenn sich dieselben in der Form wie bei Plevna präsentieren.

Betrachten wir uns beispielsweise eine solche Redoute und fragen wir uns, wie sich dieselbe etwa im Feuer einer auf 3000 m postierten 15 cm-Haubitz-Batterie ausnehmen würde.

Innerhalb des von der Kammlinie eingeschlossenen Raumes von rund 50 m im Quadrat würde die 50% Streuung der Haubitzen reichlich Platz finden, ja mit Zuschlag der Gräben und des zur Verteidigung eingerichteten Glacis der größte Teil der 100% Streuung.

Mindestens jeder zweite Schuß wäre sonach — theoretisch genommen — ein Treffer! Aber auch dessen Wirkung wäre eine ganz andere als jene der alten Pulvergranaten.

Bei der hier zu erzielenden gebogenen Bahn wäre es nicht mehr so leicht möglich, die Decken und Seitenwände der Einbauten zu sichern; und die Volltreffer der Ecrasitgranaten würden mit diesen leichten Holzkonstruktionen bald aufräumen.

Auch die Geschütze in der Schanze, sowie deren Bedienungsmannschaften wären bald außer Gefecht gesetzt, wozu wohl kein direkter Treffer, sondern nur die starke Explosions- und Splitterwirkung dieser Granaten genügen. Ich brauche hier nur an das Bild zu erinnern, welches der Hochwall des beim Przemysler Festungsmanöver mit 21 cm-Bomben beschossenen Werkes bot, und darauf, daß moderne 15 cm-Granaten gerade soviel Sprengladung haben, als die altartigen 21 cm-Bomben hatten.

Infolge der starken Splitterwirkung der Granaten wäre auch eine Besetzung der Banquette durch Infanterie, insolange die Beschießung dauert, mit großen Verlusten verbunden.

Da aber die gekrümmten Geschoßbahnen und die große Präzision der Geschütze das „Imfeuerbleiben“ der Artillerie ermöglicht, bis sich die Angriffstruppe dem Objekte auf Distanzen von wenigen hundert Schritten genähert hat, auch das Gewehr schon Treffer gegen Kopfziele erzielen kann, so wird der Wert des Infanteriefeuers aus solchen Redouten sehr herabgesetzt.

Mit einem Worte, man kann behaupten, daß vis-à-vis einer gut eingeschossenen modernen Positionsartillerie derartig geschlossene, weit sichtbare Stützpunkte, wie sie bei Plevna waren, einen sehr schweren Stand haben dürften, und daß ihre Besatzung wahrscheinlich noch vor dem entscheidenden Augenblicke des Sturmes schon demoralisiert sein würde.

Gut sichtbar werden jedoch geschlossene Stützpunkte meist sein, selbst wenn sie von keinem erhöhten Standpunkte, wie z. B. vom Ballon aus, beobachtet werden können,

da die Bestreichung des Umterrains von einem enghegrenzten Raume gewöhnlich einen größeren Aufzug erfordert, welcher die Maskierung erschwert.

Auch die Anlage von Laufgräben wird in Zukunft, sowohl was ihre Gesamtanordnung als ihre Detailausstattung anbelangt, nicht so sorgenlos und hequem durchgeführt werden können, wie hei Plevna.

Bezüglich ihres Linienzuges könnte man es wohl nicht mehr wagen, so große Strecken direkt dem Enfilierfeuer auszusetzen, wie dies z. B. bei der Grivica- und Ibrahim-Gruppe geschah.

Denn seit die Breitenstreuung der Geschütze so ahgenommen und deren Geschoßwirkung so zugenommen hat, ist die Enfilierwirkung der Artillerie im hohen Grade gewachsen.

Sehen wir uns z. B. diese Laufgrabeneinrichtung an, die bei Plevna so gut entsprach.

Ihre Breite ist gerade so groß, als die 100% Breitenstreuung der 15 cm-Hauhitze auf 4000 m, wonach bei einem Enfilierfeuer — theoretisch genommen — alle Schüsse Treffer wären, und wie würden diese Erdhütten nach einem Treffer aussehen!

Doch selbst gegen Frontalfeuer haben diese Linien eine zu große Tiefe, so daß ziemlich viele Treffer zu erwarten wären; in Zukunft wird man sonach auf eine derartig behäbige und wohnliche Ausstattung der Infanteriestellungen wohl verzichten müssen.

Wir sehen sonach, daß die beiden Hauptelemente der Plevnaer Befestigung, nämlich sowohl die zum bleibenden Aufenthalte der Besatzung eingerichtete breite Zwischenlinie, wie auch der starke, doch weit sichtbare, geschlossene Stützpunkt nicht mehr jene Rolle spielen können wie ehedem.

Das ist aber zweifellos ein großer Nachteil für den Verteidiger, der inshesondere in dem geschlossenen Stützpunkte einen wertvollen Kompagnon hesaß.

Denn t a k t i s c h und disziplinär bleibt die geschlossene Schanze stets die heste Befestigungsform.

Welch ungeheurer Vorteil, wenn sich auf einen wichtigen Punkt der Gefechtslinie. eine relativ kleine Truppenzahl so installieren kann, daß sie gegen jeden Überfall gesichert und dahei in der Lage ist, ihr Feuer in jeder notwendigen Richtung zur Geltung zu bringen uud selhst aushalten zu können, wenn sie vollkommen umgangen ist.

Und welche Chance für den Kommandanten dieser Abteilung liegt in dem Umstande, daß seine Leute durch den all-

seitigen Schutz auch gleichzeitig gezwungen werden, auf diesem Punkte auszuharren, weil sie ihn bei bestem — richtiger schlechtestem — Willen nicht verlassen können. Alle diese Vorteile der geschlossenen Schanze sind ja auch noch heute hier, aber sie können dort, wo der Gegner über eine moderne und tüchtige Artillerie verfügt, geradezu zum Verderben werden, indem die Möglichkeit vorhanden ist, daß die feindliche Artillerie gegen ein solches Ziel die größte Wirkung erzielt und daß sonach gerade diese Punkte, auf welche man das größte Vertrauen setzte und welche man sich als feuerspeiende Vulkane dachte — allzu früh in ausgebrannte Krater oder Friedhöfe verwandelt werden.

Also ein „Plevna", das als Befestigung gerade durch seine starken Redouten exzellierte, ist wohl in Zukunft so nicht mehr denkbar; doch soll man deßwegen etwa die Flinte ins Korn werfen und auf die Befestigung eines place du moment verzichten, weil man vielleicht glaubt, der modernen Artillerie machtlos gegenüberzustehen? Nein, das sicherlich nicht!

Sowohl jetzt als in der Zukunft wird ein Plevna noch möglich sein, doch in anderer Form wie vor 24 Jahren, nämlich in einer Form, welche sich den neuen Verhältnissen anpaßt.

Man darf eben nicht vergessen, daß alle die großen Fortschritte der letzten zwei Dezennien im Waffenwesen nicht nur dem Angreifer, sondern auch dem Verteidiger zustatten kommen, und in mancher Hinsicht gerade diesem in noch höherem Maße.

Speziell die Einführung des rauchschwachen Pulvers muß hier in erster Linie als ein Faktor angesehen werden, welcher dem Verteidiger besonders vorteilhaft ist, da es die Anlage von schwer zu bekämpfenden Befestigungen bedeutend erleichtert, wenn man hiebei die richtigen Formen wählt, und von der Maske einen weitgehenden Gebrauch macht, wie dies beispielsweise seitens der Boeren geschah.

Früher, insolange das Schwarzpulver im Gebrauch war, konnte eine Befestigung noch so geschickt dem Terrain angepaßt und maskiert sein, sie war vom Augenblicke der Feuereröffnung an sofort in ihrer Lage gekennzeichnet.

Dies ist nunmehr nicht der Fall und besonders nicht auf weiteren Distanzen — und das ist ausschlaggebend; denn die erhöhte Portée und Präzision der modernen Feuerwaffen haben sowohl die Einleitung, wie Durchführung und Entscheidung des Feuergefechtes auf weitere Distanzen verlegt, wo die Beobachtung des Zieles und der Schußwirkung an und für sich schwer

werden; — und diese beiden Faktoren vereint geben der Verteidigung örtlich ein großes Übergewicht.

Eine gute Artilleriewirkung ist heute — gerade so wie ehedem — nur dann möglich, wenn die Artillerie die Ziele erfassen und sich gut darauf einschießen kann, aber das ist gut maskierten Zielen vis-à-vis nahezu ausgeschlossen.

Ja — gerade die große Präzision der modernen Artillerie erfordert ein genaueres Zielerfassen als ehedem, denn, wenn durch irgend eine optische Täuschung der mittlere Treffpunkt um eine relativ geringe Distanz falsch liegt, wird infolge der kleineren Streuung fast gar kein Resultat erreicht, während früher solche Distanzfehler durch die größeren Abweichnngen im Wege von Zufallstreffern eher paralysiert werden konnten. Also die Artillerie des Angreifers muß sehen, zielen und sich einschießen können, um einen Erfolg zu erringen, was aber gegen gut maskierte Ziele nun umso schwerer wird, da die Artillerie des Verteidigers die feindliche vom Hause aus auf weitere Distanz abhalten kann.

Hiezu kommt, daß auch die eingegrabenen Infanterielinien des Verteidigers auf solche Distanzen, wo sie der feindlichen Artillerie schon gefährlich werden können, noch schwerer zu erkennen sind, selbst wenn sie im Feuer stehen.

Durch all' dies wird die Artilleriewirkung des Angreifers im hohen Grade erschwert, denn eine Angriffsartillerie, welche, um überhaupt einen Erfolg zu erzielen, etwa zu dem prekären Mittel des Streufeuers greifen muß, wird ungeheuere Munitionsmengen und viel — viel Zeit brauchen, bis sie die Infanterie des Gegners erschüttern kann, wenn ihr das überhaupt gelingt.

Ist aber die Verteidigungsinfanterie nicht erschüttert, sondern noch intakt, so wird sie — wenn sie in einer gut gewählten Stellung mit genügendem Ausschuß eingegraben ist jeden Angriff abschlagen können; denn auch der Infanterie des Angreifers erschwert das rauchschwache Pulver im Verein mit der großen Portée und Präzision der Gewehre, den Weg zum Erfolge.

Gegen eine eingegrabene Infanterie, deren genaue Stellung infolge guter Maskierung schwer zu erkennen ist und die, wenn selbst erkannt, nur Kopfziele bietet, ist ein durchschlagender Feuererfolg auf weiteren Distanzen wohl ausgeschlossen und selbst auf den mittleren Distanzen nur wenig hoffnungsvoll. — Aber wie soll denn die Angriffsinfanterie auf diese mittleren oder gar kleinen Distanzen herankommen, wenn die

Infanterie des Verteidigers durch das Artilleriefeuer nicht erschüttert ist? — Das wird heutzutage noch mehr Opfer kosten als ehedem bei Plevna.

Wir können sonach ruhig behaupten, daß die Verhältnisse sich für die Anlage befestigter Verteidigungspositionen durchaus nicht verschlechtert haben; nur — und das ist die Grundbedingung — darf der Fortifikateur nicht die alten Formen beibehalten, sondern muß ebenso zu neuen greifen, wie dies der Taktiker getan.

Gleichwie in der Stoßtaktik die Kolonne prädominierte, so konnten ihr vis-à-vis der geschlossene, mächtige, wenn auch weit sichtbare Stützpunkt als die Panacee betrachtet werden, und so wie mit der Ausbildung der Feuertaktik die lineare Form die Kolonne verdrängte, so muß auch in der Feldbefestigung die möglichst seichte, schwer erkenn- und treffbare Linie den geschlossenen Stützpunkt ersetzen. Und so wie in der Gefechtsführung der Verteidiger vor allem darauf bedacht sein muß, das „Umfaßtwerden" zu vermeiden und dem Angreifer stets eine neue Front entgegenzustellen, so muß auch in der Befestigung die Möglichkeit der wirkungsvollen Umfassung — respektive Enfilierung sorgfältig vermieden, oder dort, wo dies nicht zu vermeiden ist, wenigstens für eine Gegenumfassung Sorge getragen werden.

Also „Zielverkleinerung und Maskierung bei richtiger Wahl der Gefechtsfront und ihrer Linien" bleibt das leitende Motiv!

Auf dieser Grundlage lassen sich die folgenden Direktiven für die Anlage von verstärkten Feldbefestigungen, welche auf eine Beschießung durch Positions-Artillerie zu rechnen haben, aufstellen, die hier auf den südwestlichen Teil der Stellung Plevna angewendet wurden:

1. Bei der Wahl des allgemeinen Zuges der Gefechtsfront ist vor allem auf guten Ausschuß und auch darauf zu sehen, daß keine starkvorspringenden zur Umfassung einladenden Saillants vorkommen. Lassen die Terrainverhältnisse solche scharfe Eckpunkte der Front nicht vermeiden, so sind deren Linien durch richtige Detailgliederung möglichst der Enfilierung zu entziehen und soll deren Umklammerung durch besonders kräftige zurückgezogene Feuerstellungen, welche ihrerseits die feindlichen Angriffsstaffel flankieren, erschwert werden.

2. Im Sinne einer richtigen Teilung der Feuer-Aufgaben von Artillerie und Infanterie sind die Nah- und Fernkampf-

anlagen möglichst zu trennen, wobei der Artillerie vorzugsweise die dominirenden, einen weiten Ausschuß bietenden Höhen, der Infanterie die vorwärts gelegenen, das nahe Vorfeld beherrschenden Bruchlinien des Terrains als Stellungen zufallen.

Ein enges Zusammenschieben von Batterien mit Infanterie-Linien ist schon darum möglichst zu vermeiden, weil sich die Positionen der eigenen Artillerie durch das Aufblitzen beim Schusse leichter und auch früher verraten als die Stellungen der Infanterie, und weil so die eigene Artillerie das Feuer des Gegners auch auf die eigene Infanterie zieht.

3. Weit sichtbare stark markierte Anlagen wie geschlossene Stützpunkte sind sowohl als Artillerie- wie auch Infanterie-Stellungen zu vermeiden.

Die Artillerie ist am besten in einzelnen Geschützständen, die hinter die Crêten der Terrainfalten soweit zurückgezogen sind, als es die Rücksicht auf den Ausschuß gestattet, einzustellen, wobei die Abstände der einzelnen Geschütze von einander nicht gleichmäßig, sondern nach den Zufälligkeiten des Terrains angenommen werden sollen, ohne selbstredend hiedurch ein allzu weites Auseinanderziehen der einzelnen Batterien mit sich zu bringen.

Die Lage der Geschützstände ist möglichst zu maskieren und der Gegner durch Scheinbauten irrezuführen; endlich soll für den gedeckten Munitionsnachschub und etwa notwendigen Stellungswechsel vorgesorgt werden.

4. Die Infanterie ist ebenfalls nicht in Schanzen, sondern in möglichst unauffällige gut maskierte Schützen- oder Abteilungsgräben einzustellen, welche mit tunlichster Vermeidung der Enfilierung durch den Gegner, dort anzulegen sind, wo ein guter Ausschuß, u. zw. vor allem auf die nahen und mittleren Distanzen, vorhanden ist.

Auf zweigliedriges Feuer braucht höchstens bei den exponiertesten Punkten gerechnet zu werden, da bei der großen Potenz der neuen Repetiergewehre gewöhnlich das Feuer eines Gliedes zur Abwehr genügen wird.

Hiedurch ist einerseits eine größere Ausdehnung der Stellung ermöglicht, welche Enfilierfeuer eher vermeiden läßt, andererseits aber die Ausscheidung stärkerer Reserven erleichtert, welche gegen Umfassungen und Durchbrüche zu wirken haben und für deren gesicherte Aufstellung und Verschiebung ebenfalls Vorsorgen getroffen werden sollen.

Shrapnel- und splittersichere Deckungen sowohl für die Feuerlinie als auch für die zurückgehaltenen Staffel, sollen reichlich vorhanden sein.

Dort wo die Terrainverhältnisse das gedeckte Vorbringen der Kompagnie- oder Bataillons-Reserven gestatten, ist die Einrichtung der Kampfstellungen mit solchen leichten Einbauten weniger wichtig, dafür umso wichtiger an jenen Stellen, welche vom Hause aus stärker besetzt werden müssen, weil etwa die Konfiguration des Terrains ein rasches und gedecktes Vorbringen von Reserven nicht ermöglicht.

In solchen Fällen ist übrigens auch durch gut maskierte Verbindungswege oder -Gräben sowohl für den gesicherten Munitionsnachschub als auch für die gesicherte Heranbringung der Reserven vorzusorgen.

Die Anlage von Annäherungshindernissen jeder Art tritt überall gegen die Forderung eines guten Ausschusses zurück, denn das beste Annäherungshindernis bleibt das Feuer!

Wo aber die Verhältnisse dennoch das Festsetzen in einer Stellung mit unzulänglichem Ausschuß verlangen, sind passive Hindernisse gut am Platze und sodann reichlich anzuwenden. Auch im Hinblick auf nächtliche Überfälle sind Annäherungshindernisse einfachster Art — Draht oder Verhaue — vorteilhaft, doch nie unmittelbar vor der Kampfstellung, wie dies früher üblich war, sondern entsprechend weit vorgelegt, damit die Anwesenheit des Gegners noch rechtzeitig erkannt werden kann.

5. Geschlossene Schanzen sollen nur ausnahmsweise, am ehesten an gänzlich isolierten Punkten mit engem Emplacement in Verwendung kommen und auch dort nur dann, wenn sie nicht durch eine in sich geschlossene Gruppe von Infanteriestellungen und Geschützständen ersetzt werden können, die ja auch gegen vollständige Umfassungen durch kehlseitige Anlagen und Hindernisse geschützt werden kann.

In einer großen zusammenhängenden Stellung werden hingegen Schanzen nicht vorkommen und höchstens in zurückgezogenen, der feindlichen Artillerie-Vorbereitung durch ihre Entfernung entrückten Positionen als Rückenstützpunkte Anwendung finden, wo sie bei unvermutetem plötzlichen Durchbruch der Kampffront, sozusagen als Reduits dienen und das zurückflutende erste Treffen bis zum Gegenangriffe der eigenen Reserven stützen können.

6. Ein besonderes Augenmerk ist der Ausbildung und Ergänzung des Kommunikationsnetzes im Innenraume der Stellung zuzuwenden.

Denn die Mobilität der Reserven spielt in jedem Kampfe eine entscheidende Rolle.

Dies sind ungefähr die Anschauungen, welche bei einem „Plevna von jetzt" zur Geltung kommen müßten und welche sich nicht nur für die verstärkte Feldbefestigung, sondern innerhalb gewisser Grenzen, auch für die provisorische Befestigung anwenden lassen. Denn auch dort wird man vollkommen vertrauenswürdige kräftige Stützpunkte, die der modernen Positions-Artillerie widerstehen können nur bei reichlich zur Verfügung stehender Zeit und Arbeitskraft und bei Anwendung von Mauerwerk, Beton und Eisen schaffen können.

Bisher sprachen wir nur von einer stärkeren Art der Befestigung, ähnlich jener von Plevna, gegen welche ein Angriff auch einer umfassenderen Vorbereitung, wie der Heranziehung und Etablierung von Positionsgeschützen, bedarf; doch gilt dies, was über die Formen und allgemeine Anordnung dort gesagt wurde, auch für die flüchtige Feldbefestigung u. zw. hier noch im höheren Grade, da mit den einfachen Mitteln und in der kurzen Zeit, welche bei Anlage solcher Befestigungen zur Verfügung stehen, ein direkter Widerstand gegen Geschoßtreffer noch schwerer zu erreichen ist und demnach der Grundsatz der Zielverkleinerung und Maskierung durch geschickte Anpassung der Elemente an das Terrain noch mehr Beachtung finden muß.

Das gilt für die Zukunft mehr denn je, da sich in neuerer Zeit die Haubitze auch bei der Feldartillerie einbürgert, um die gegen Befestigungsanlagen so wenig wirksame Feldkanone im Kampfe gegen einen eingegrabenen Gegner zu unterstützen.

Diese Feldhaubitzen vom Kaliber 10·5—12 cm sind sonach berufen, gegen flüchtige Befestigungen dieselbe Rolle zu spielen, wie die 15 cm-Haubitzen und Mörser gegen stärkere Befestigungsanlagen; doch werden sie auch im Positionskriege für den Einleitungskampf Verwendung finden, gleichwie die mobilen Belagerungsformationen berufen sind, im Festungskriege gegen permanente Anlagen das Präludium zu spielen.

Doch da diese leichten Haubitzformationen nicht wie die schwerere Positions-Artillerie bei den Armee-Reserven, sondern

gleich der Feldartillerie im Truppen-Echiquier bei den Divisionen oder Korps eingeteilt werden, so muß jede, auch vollkommen flüchtige Schlachtenbefestigung mit ihrer Wirkung rechnen, wonach hier der geschlossene Stützpunkt und die eng vereinte Batterie noch weniger Berechtigung haben, als in der verstärkten Feldbefestigung.

Wenn man nun anerkennt, daß die geschlossene Schanze in der Feldbefestigung so ziemlich ausgespielt hat, so muß man auch zugeben, daß hiedurch jenes Element in Wegfall kommt, dessen Anordnung und Ausführung am meisten technisches Geschick und professionelle Praxis erforderte; denn die zweckentsprechende Wahl des engeren Emplacements, sowie die richtige Bestimmung von Tracé und Aufzug der einzelnen Linien von geschlossenen Stützpunkten in beengtem Terrain war stets eine schwere Aufgabe, die nur von geübten Fachmännern rasch und günstig gelöst werden konnte.

Dagegen stellt die Ausführung von linearen Befestigungs-Anlagen wie Abteilungs-, Schützen- und Verbindungsgräben, sowie von einfachen Geschützständen in technischer Hinsicht weitaus geringere Anforderungen, welche bei Kenntnis der einfachen Formen — und bei einiger Übung — auch von der Truppe geleistet werden können.

Nur die Bestimmung des Linienzuges, also die Wahl der Anlageorte, sowohl für Kampf- als Reservestellungen, ist häufig eine heikle Aufgabe, jedoch ihrem Wesen nach rein taktischer Natur, wonach sie von jedem Kommandanten, welcher klare taktische Anschauungen hat, gelöst werden kann, wenn er hierin geübt ist.

Wer seine Waffe kennt, wird am besten wissen, wie er sie zum vollen Effekt bringen kann; und der, der berufen ist, in einer Stellung zu kämpfen, muß auch das Geschick haben, sich diese Stellung richtig fürzuwählen und zum Kampfe einzurichten. Darum trägt der Infanterist das Gewehr auf der einen und den Spaten auf der anderen Seite!

Weiß er diesen gleich jenen zu verwenden, wird er es auch verstehen, in mancher Kriegslage den Sieg mit dem Spaten vorzubereiten, den er sodann mit dem Gewehr in der Hand erringen wird!

Die Selbständigkeit der Unterführer in Karl Bleibtreu's Beleuchtung.

Von **W. Porth**, k. und k. Oberst.

> Von zwei mit gleichen körperlichen und moralischen Eigenschaften ausgestatteten Gegnern wird jener den Sieg erringen, der besser unterrichtet ist und mehr handelt! *Radetzky.*

Karl *Bleibtreu's* „Selbständigkeit der Unterführer" spricht gegen die Selbständigkeit.

Streng genommen erfreut sich wohl kein Erdenbewohner uneingeschränkter Selbständigkeit; jeder ist durch die Gesetze gebunden und auch die ungeschriebenen Vorschriften der Gesellschaft legen jedem tausenderlei Rücksichten auf. Wie sollte also der zu unbedingtem Gehorsam verpflichtete Soldat Selbständigkeit besitzen dürfen?!

Vermeiden doch die Reglements aller Staaten möglichst den Gebrauch des Wortes „Selbständigkeit"? Ja! Erscheint dieses Wort aber offiziell auch nicht im Gebrauche, so fordern dennoch alle Reglements aller Heere ganz entschieden: Selbstgefühl, Selbsttätigkeit, Initiative.

Besitz von Selbstgefühl bedingt Drang nach Selbsttätigkeit und aus diesem Drange nach Selbsttätigkeit resultiert der selbständige Entschluß, der eben dort besonders wertvoll ist, wo der ursprüngliche Befehl nicht mehr hinreicht und Zeit wie Gelegenheit zum Einholen eines neuen Befehles mangeln. Fern dem Urbefehle, sich selbst überlassen, vermag oberer wie unterer Führer nicht anders, als selbständig zu denken und zu handeln, soll der Erfolg nicht vom Haus aus in Frage gestellt werden. In solchem Falle hört jede Wortklauberei zwischen

„Selbsttätigkeit“ und „Selbständigkeit auf und Freiheit des Handelns tritt in ihre vollen Rechte!

Die verwandten Begriffe „Selbsttätigkeit“ und „Selbständigkeit“ lassen sich nicht streng trennen. Eine genaue Grenze läßt sich hier nicht ziehen, es läßt sich nicht fixieren, in welchem Falle der Selbsttätige auch selbständig handeln dürfe und wann die Selbständigkeit als Unbotmäßigkeit zu betrachten sei.

Aus der Unmöglichkeit scharfer Trennung beider Begriffe erklärt sich auch, daß für die Initiative im Heere schreibende Schriftsteller bald das Wort „Selbsttätigkeit“, bald jenes „Selbständigkeit“ anwenden, nicht selten unter völliger Verwechslung der Begriffe. Solche Verwechslung, der vielleicht auch ich verfalle, ist indeß noch zu verzeihen, schwer aber das Eintreten für Unselbständigkeit.

Bleibtreu versündigt sich gegen den edlen Trieb selbsttätigen Denkens und Handelns, indem er darzutun bestrebt ist, daß „selbst die höchsten Führer in der Regel nur strikte zu folgen haben, die Selbständigkeit der anderen Unterführer geradezu eine Anmaßung sei, denn diese hätten nur nach dem Wortlaute zu gehorchen“.

Das Beweismaterial zu seinen, der Selbständigkeit wie der Selbsttätigkeit gleicherweise feindlichen Behauptungen entnimmt Bleibtreu vornehmlich der Napoleon'schen Zeit.

Abgesehen davon, daß die historischer Parallele erfließenden Betrachtungen Bleibtreu's — wie meine Erörterungen zeigen sollen — nicht unantastbar sind, erscheint es überhaupt gewagt, die Armee von heute in ihrem Gefüge und ihrem Tun mit der Armee der Steinschloßzeit zu vergleichen, denn: die Zeit hat sich gewaltig geändert, mit ihr auch das Wesen der Wehrmacht, deren Führung und Kriegsweise.

Während noch vor wenigen Jahren das Wort „Freiheit“ dem Munde eines Soldaten entkommen, geradezu als revolutionär galt, wird heute sogar offiziell zugegeben, daß eine gewisse Freiheit des Handelns sich ganz wohl mit militärischer Unterordnung vertrage.

Diese Überzeugung ist es auch, die alle Reglements der europäischen Kontinentalheere bestimmen, Selbsttätigkeit und Initiative im weitesten Maße zu fordern, nicht etwa um der persönlichen Freiheit gefällige Konzessionen zu machen, nein, einzig

und allein deshalb, weil die heutige Kriegsweise durchgeistigter Disziplin und selbstdenkender Pflichterfüllung dringend bedarf.

Auch der Entwurf zum neuen Reglement der österreichisch-ungarischen Infanterie fordert denkende Mitarbeit aller Organismen des Heeres, und warnt vor Einschränkung der Initiative, wie „vor im Frieden geübten, einseitigen Systemen und Schemas, die im Ernstfalle versagen."

Gott gebe den fortschrittlichen Neuerungen seinen Segen!

Werden die freien Bestimmungen aber auch immer und überall der Unterstützung freier Auffassung begegnen? Wird mit Erscheinen neuer Vorschriften urplötzlich alles anders und besser werden? Die Erfahrung spricht dagegen! Sie lehrt uns, daß alle Neuerungen in der menschlichen Gesellschaft nur durch fortdauernde Wirkung der in ihr steckenden fortschrittlichen Kräfte, Dauer und allgemeines Leben erhalten.

Obgleich die Annahme nicht unberechtigt erscheint, daß jedes neue Gesetz erst dann entstehe, wenn das alte Gesetz unmöglich geworden, daß also jedes neue Gesetz der Ausfluß allgemeinen Bedürfnisses sei, lehrt uns die Erfahrung dennoch, daß selbst sanktionierte Reglements noch Widerstand im Alten begegnen.

Jedes Neue findet Widersacher in jenen Elementen, die sich in den neuen Geist nicht finden können oder sogar nicht finden wollen. Blindes Folgen fordernd, ist diesen Elementen vernünftiger, begründeter Gehorsam fremd; denn sie betrachten die Armee als Schießmaschine.

Sind doch erst wenige Jahre verflossen, daß Militärschriftsteller von Namen für blinden Gehorsam und strammere Formen mit lebendigem Worte eintraten. „Der Soldat darf nicht nach Zweckmäßigkeit fragen, der Grund eines Befehles ihm nicht bekannt gegeben werden. Es muß absichtlich Unzweckmäßiges eingeübt und verlangt werden, um den Willen des Soldaten zu beugen."

Solche und ähnliche Meinungen konnte man noch vor ganz kurzer Zeit viele lesen. Es wäre demnach ein Wahn anzunehmen, die Vertreter der „Armee-Maschine" und ihre Anhänger seien schon alle ausgestorben. Verlangte doch schon das im Jahre 1889 erschienene Reglement für die k. und k. Fußtruppen „Ausbildung" und trotzdem wird hie und da auch heute noch „abgerichtet".

Die Frage, ob die Armee zu ihrem Gedeihen denkender Mitarbeit aller ihrer Organismen bedürfe, oder ob sie als Maschine

zu betrachten und zu behandeln sei, besteht trotz aller offiziellen Neuerungen heute noch und eben weil freie Reglements der geistigen Auffassung Spielraum gewähren, sind retrogade Auslegungen ihrer Bestimmungen schwer hintanzuhalten.

Gott schütze die zarten Blüten!

Damit das Reglement auch gute Früchte bringe, ist der aktive und passive Widerstand zu bekämpfen; der sich zwischen das Reglement und dessen freie Durchführung drängt.

Die Heeresleitung und die Männer, die das Reglement geschaffen, werden die Mittel finden, um die Zahl der dem Fortschritte Feindlichen oder ihn mindestens nicht Begreifenden zu verringern; aber auch die Mitarbeit der fortschrittlichen Elemente im Heere vermag förderlich zu wirken, die Friktion öffentlichen Meinungsaustausches der Schriftsteller viel zur Klärung beizutragen.

Fortschrittsgefühl ist es auch, das mich drängt, offenen Visirs gegen Karl Bleitreu's, die freien Bestimmungen des Reglements schädigende Ansichten einzutreten.

Manche werden diese Bemühung vielleicht für überflüssig erachten, in der Meinung, das Urteil des Zivilhistorikers Bleibtreu über militärische Dinge könne ja der Armee höchst gleichgiltig sein. Ich teile diese Meinung nicht. Bleibtreu's Bedeutung darf nicht unterschätzt werden. Gehörte dieser Autor auch nie der Armee an, mangelt ihm dennoch persönlich militärische Erfahrung, hat er sich durch seine heftigen Ausfälle gegen das „suffisante Fachmanntum“ auch viele Feinde geschaffen, der Kreis seiner Anhänger ist demnach kein kleiner. Bleibtreu's polemische Schriften werden im Zivil wie im Militär viel gelesen, seine Werke über 1870/71, über die napoleonischen Kriege etc. sind stark verbreitet, seine leichtflüßige Feder versteht zu fesseln. Das Militär-Schriftstellertum darf also Bleibtreu nicht ignorieren, es hat mit ihm zu rechnen.

Dies gilt auch für Bleibtreu's „Selbständigkeit der Unterführer“. Wenn irgend eine Schrift, so ist es eben diese, welche den Fortschritt der Armee schädlich zu beeinflussen vermag; denn sie ist bestrebt, die Eigenkraft der Individualität zu unterbinden und steht im Gegensatze zu den neuesten freiheitlichen Reglements, indem sie die Macht des guten Willens und des Ehrgeizes beengende Ansichten entwickelt.

Bleibtreu's „Selbständigkeit der Unterführer“, welche die Selbständigkeit der Unterführer vom Korpskommandanten

abwärts als „Anmaßung" brandmarkt, wird selbst manche seiner uniformierten Feinde ihre Gegnerschaft vergessen lassen. Die Paradoxen Bleibtreu's unbeachtend, jubeln sie den Hieben zu, die der gewandte Fechter gegen die Selbständigkeit und gegen die Selbsttätigkeit führt.

Diese Hiebe müssen pariert werden!

Nicht damit haben wir uns abzumühen, auf welche Weise das „Unheil" der Selbständigkeit zu bekämpfen wäre, der Schädlichkeit der Unselbständigkeit ist entgegenzuarbeiten!

Nur darum und jedem Persönlichkeitsgrunde fern, benütze ich Bleibtreu's Anschauungen über Selbständigkeit, als Anlaß zu Betrachtungen über die Notwendigkeit vermehrten selbsttätigen Denkens und Handelns in der Armee. Auch ich lehne mich an die Geschichte, vor allem aber leiten mich persönliche Erfahrung und Beobachtung.

Unser neuer fortschrittlicher Reglementsentwurf verlangt Selbsttätigkeit und Initiative; dasselbe ersehne auch ich. Meine Erörterungen sind also aktuell, bringen sie auch Nutzen, dankt die Armee dies der wertvollen Anregung, die mir Herr Karl Bleibtreu erteilte.

Karl Bleibtreu's „Selbständigkeit der Unterführer" ist vom Mißtrauen in den Verstand der Unterführer erfüllt, ja sie mißtraut sogar der patriotischen Ehrlichkeit der Generale. Auf dem Wege historischer Untersuchung gelangt Bleibtreu zu dem Ausspruche:

„Während bei Wallenstein's staats- und vaterlandslosen Söldnerbanden der Versuch zum Bruche des Fahneneides mißlang, gelang es Bazaine, ein tapferes, patriotisches Heer und seine ehrenhafte Generalität am Narrenseile zu führen, indem er planmäßig das ihm anvertraute Heer zu egoistischen Ehrgeizzwecken dem Dienste des Vaterlandes entzog."

Bleibtreu's oberflächliche Untersuchung nimmt hier leichthin etwas als bewiesen an, was erst zu beweisen ist. Die neuen Forscher neigen zumeist der Ansicht zu, daß Wallenstein unschuldig ermordet wurde, als Opfer der Spanier, der Jesuiten und des ihm ungünstig gesinnten Kurfürsten von Bayern. Bazaine wurde zwar — die öffentliche Meinung verlangte ein

Opfer — von dem Kriegsgerichte, vor das gestellt zu werden er selbst verlangte, verurteilt; sein Verrat bleibt aber auch fürder Legende.

Bleibtreu jedoch baut auf schwankendem Beweise die Notwendigkeit auf, den Oberfeldherrn unter die Kontrole seiner Untergebenen zu stellen, es möge demnach ausdrücklich in die Dienstordnung des Reglements eingefügt werden:

„Erregen wiederholte Maßnahmen des Feldherrn den zwingenden Verdacht, daß er, gegen Pflicht und Gewissen, das Interesse der Armee verletzt, so haben seine höchsten Untergenerale das Recht, in außerordentlichem Kriegsrate ihre Vorhaltung zu machen und ihn im äußersten Falle des Amtes zu entheben, falls die Entscheidung des Souveräns oder der Regierung nicht rechtzeitig darüber einzuholen wäre. Es ist die strengste Pflicht der Untergenerale, auf begründeten Verdacht hin sofort an die Regierung zu berichten und zu warnen. Einer Pflichtwidrigkeit macht sich jeder schuldig, der augenfällige Pflichtversäumnisse, absichtliche Verschweigung wichtiger Tatsachen, unmotivierte Schwankungen und Tatlosigkeiten, die das Schicksal der Armee in Frage stellen, bei der Oberleitung ungerügt passieren läßt und keinen Einspruch erhebt."

Die Forderung, Bestimmungen reglementarisch zu machen, die den Oberfeldherrn unter Urteil und Gericht seiner Untergenerale stellten, erscheinen mir umsoweniger begreiflich, als sie ein Historiker von dem Rufe Bleibtreu's stellt! Wie stimmt solche Forderung zu Bleibtreu's Verlangen, daß der Oberfeldherr „autonom, Alleinherrscher im Lager, nur dem Staate verantwortlich sein soll und seine allgemeinen Direktiven absoluten Gehorsam zu erwarten haben?"

Zeigt uns etwa die Geschichte der Heere der europäischen Kulturstaaten so viele Beispiele von Verrat oberster Feldherren, daß es dringend geboten erschiene, ihr hohes Amt unter Kontrole der Unterfeldherren zu stellen?

Der Oberfeldherr durch seine Unterfeldherren beaufsichtigt, auf einen Verdacht hin, von seinen Unterfeldherren seines Amtes enthoben oder doch der Regierung angezeigt!

Würde ein solches, den Untergeneralen zur Pflicht gemachtes Recht nicht der Unbotmäßigkeit Türe und Angel öffnen?

Damit, daß, nach Bleibtreu's Vorschlag, auch der Passus aufgenommen werden soll, „wer unbegründete Denunziation einreicht, hat dafür zu büßen", damit wäre an der Gefährlichkeit

solcher Rechte und Pflichten nichts geändert; denn schwer läßt sich beurteilen, ob ein Verdacht begründet oder unbegründet sei; Denunzianten, d. h. geheime Angeber, sind aber im Heere überhaupt nicht zu dulden.

Was soll mit einem Unterfeldherrn geschehen, der in der innersten Überzeugung handelte, zwingenden Verdacht vor sich zu haben, wenn sich herausstellt, daß der Oberfeldherr rein sei wie Krystall? Auch selbstsüchtiges Strebertum würde, mit Annahme jener beleidigenden, Mißtrauen entspringenden, die oberste Feldherrnwürde in gefährlicher Weise herabsetzenden Bestimmung gefördert.

Bleibtreu wünscht, die Theorie möge die Grenzen genau festlegen, welche der Selbständigkeit unterer Organe gesteckt sein müssen; er verteilt die Menge der Selbständigkeit je nach der Charge. Dem detachierten Unterfeldherrn gewährt er etwas mehr, den im Armeeverbande operierenden Korpsführer nur wenig Selbständigkeit; alle anderen Unterführer mögen nach dem Wortlaute gehorchen. Selbst bei Beurteilung des getrennt operierenden Unterfeldherrn fragt Bleibtreu: „Wie weit reicht die Möglichkeit und somit das Recht der Zentralleitung, den entfernten Feldherrn zu gängeln und welche Selbständigkeit kommt letzterem zu?"

Soll und kann der Feldherr überhaupt „gegängelt" werden?

Gängeln soll man nicht einmal den Korporal; dem entfernt operierenden Unterfeldherrn erteilt man nur Generaldirektiven, ohne von ihm Gehorsam in Einzelheiten zu verlangen. Dies gibt zwar auch Bleibtreu zu, er setzt aber bei: „Bei Wahrung der Freiheit im einzelnen und in Teilen darf kein Armeeleiter auf eigene Hand und nach eigenem Gutdünken den Plan der Oberleitung korrigieren wollen."

Das ist abermals ein Ausspruch, der ganz verschiedene Auffassung gestattet: In welchem Falle arbeitet der vom Oberbefehle entfernte Armeeleiter auf eigene Hand? Läßt sich dem detachierten Unterfeldherrn jedes Korrigieren des Planes der Oberleitung vorhinein diktatorisch verbieten? Was soll der exponierte General tun, dort, wo er Verhältnisse vorfindet, die von der Oberleitung bei Erteilung ihrer Direktiven kaum geahnt wurden? Soll er auf Befehle warten, wo die Zeit drängt und rasches Handeln auf eigene

Verantwortung geboten erscheint, oder soll er, diese Verantwortung scheuend, dem Wortlaute der Direktiven folgen, obgleich die Verhältnisse diametral Entgegengesetztes verlangen?

Als eklatantes Beispiel der Notwendigkeit der Unterordnung des Unterfeldherrn unter die Absichten des Oberbefehles, führt Bleibtreu vor allem den Kommandanten des deutschen Teilheeres an der Lisaine, Generalleutnant Werder, vor. Werder's eigene Lage war eine so kritische, daß er den Rückzug hätte antreten müssen, falls Bourbaki mit Macht auf Belfort flankierte; er hielt aber trotzdem aus, weil Moltke ihm befahl, auszuharren.

Bleibtreu fügt bei: „Die Depeschenordre kam rechtzeitig an, weil die Telegraphenlinie direkt und sicher; wie aber, wenn die Verbindung unterbrochen gewesen wäre?“ — Nun, dann wäre Werder, dem Manteuffel's rasches Nahen nicht bekannt war, wahrscheinlich zurückgegangen.

Man könnte hier aber auch die Frage aufstellen: Wie, wenn Werder der Anmarsch Manteuffel's bekannt gewesen wäre, Moltke jedoch, in Unkenntnis desselben, den strikten Befehl zur Räumung der Stellung an der Lisaine erteilt hätte, würde Werder gefehlt haben, dann trotzdem die Lisaine zu halten? Nein! Den Unterfeldherren, wie Bleibtreu meint, selbst wenn sie detachiert sind, bindende Direktiven zu geben, Direktiven, welche sie nicht abändern dürfen, komme was wolle, empfiehlt sich gewiß nicht.

Bleibtreu führt uns eine ganze Sammlung von Beispielen aus napoleonischer und friedericianischer Zeit vor, aus welchen er zu beweisen sucht, daß die Unterarmeeleiter immer am besten tun, sich an den Wortlaut der Oberdirektiven zu binden. Bleibtreu betont aber auch, daß Moltke in Friedrich Karl, in Blumenthal und Albert von Sachsen Armeeleiter besaß, die sogar imstande waren, unzureichende Direktiven zu verstärken und zu verbessern; daß dies ohne wesentlichen Schaden und Reiberei möglich wurde, sei aber einfach darin gelegen, „daß die oberste Leitung hier gar nicht den Überblick und die Fernsicht der napoleonischen besaß. Infolgedessen durften die Armeeleiter große geistige Selbständigkeit beanspruchen.“

Eigentümlich! Fast wäre man versucht, aus diesem Ausspruche zu folgern: besitzt der Oberfeldherr den Überblick und die Fernsicht napoleonischer Leitung, müssen seine Direktiven

als bindend dem Wortlaute nach befolgt werden; befindet sich der Oberfeldherr aber nicht auf napoleonischer Höhe, dann dürfen dessen Unterfeldherren Selbständigkeit beanspruchen.

Ein Genie, wie Napoleon I. es war, erscheint nur nach mehreren Jahrhunderten wieder, annehmen sollte man aber können, daß füglich nur solche Männer mit dem Oberbefehle einer Armee betraut werden, deren Wissen und Charakter die Eignung hiezu versprechen. Ob diese Männer auch halten, was sie im Frieden versprachen, läßt sich freilich erst im Ernstfalle erkennen; keinesfalls steht aber die Beurteilung der Fähigkeit des Oberfeldherrn den Unterfeldherren zu. Hier kann es sich, gleichgiltig ob der Oberfeldherr ein Napoleon oder ein Gyulay ist, einzig und allein nur darum handeln: darf der Unterfeldherr selbständig, die Oberdirektiven ergänzend und korrigierend, handeln oder darf er es nicht?

Bleibtreu zeigt uns, daß die Idee des Flankenmarsches gegen die Verdunstraße von Friedrich Karl selbst herrührte und der Rechtsabmarsch der dritten Armee von Blumenthal schon in Aussicht genommen war, ehe Moltke diesbezügliches nahelegte.

Nachdem Bleibtreu auch Manteuffel's prächtigen Juramarsch hervorhebt, den Moltke nicht befohlen hatte, gelangt er zu dem Schlusse: „Kurz, der Armeeleiter hat natürlich das Recht der Selbständigkeit, die allgemeine Direktive mit eigenen Zutaten der Ausführung zu versehen, respektive die Halbheit und Unsicherheit der obersten Disposition zu ergänzen und zu erweitern, sobald er an Ort und Stelle klarer sieht."

Bleibtreu gibt also, trotz allen Hervorhebens strengen Einhaltens der Oberdirektiven, selbst zu, daß diese Direktiven von den Unterfeldherren ergänzt und erweitert werden dürfen, ja es oft sogar müssen. Diese Zustimmung erscheint damit nicht abgeschwächt, daß er beifügt: „Die allgemeinen Anordnungen dürfen aber in keiner Weise durchbrochen werden, soll nicht allgemeines Unheil entstehen; hier hat, wie wir ja an so vielen Beispielen napoleonischer Zeit erkennen, die Selbständigkeit selbst des Armeeleiters ihre feste Grenze."

Es ist ja selbstverständlich, daß die selbständigen Anordnungen der Unterfeldherren selbst dann, wenn diese vom Oberbefehl entfernt operieren, sich prinzipiell im allgemeinen Rahmen der Oberdirektiven halten sollen, eine feste Grenze zu bestimmen, wie weit die Ergänzung und Erweiterung

der Anordnungen des Oberbefehles gehen dürfen, wird jedoch immerdar sehr schwer fallen. Daß Kommandanten von Heereskörpern in dem Bestreben, die Anordnungen des Oberbefehles der gefundenen Situation entsprechend zu ergänzen und zu erweitern, den Oberdirektiven — mit Erfolg oder auch mit Mißerfolg — geradezu entgegenarbeiten, ohne daß man sie deshalb zur Rechenschaft ziehen durfte, kam früher vor und wird wahrscheinlich auch später vorkommen. Strenge Bestimmungen gegen impulsive Initiative kämen nur der Unentschlossenheit zu Hilfe, erzeugten also nur Unheil!

Anlässig Betrachtung des Verhaltens des Korpsgenerals „als Glied des Ganzen innerhalb des übrigen Aufmarsches oder seitlich etwas getrennt davon“, sagt Bleibtreu: „In allen solchen Fällen folgt der Korpsgeneral, obschon in taktisch selbsttätiger Aktion, durchaus nur der allgemeinen strategischen Disposition und liefert Treffen selbständig und doch abhängig.“ Während Bleibtreu den Korpskommandanten hiemit Selbständigkeit im Rahmen der Unterordnung zugesteht, hebt er anderseits beispielgebend hervor, wie unterwürfig Ney und Davout bei Eylau die einfache Ordre Napoleon's durchführten. Auch Vandamme erhält Bleibtreu's Anerkennung, weil er, „infolge unbeugsamen Gehorsams und Vertrauens, trotz Aufbietung aller Energie, sich den Untergang bereitete“. St. Cyr jedoch wird getadelt, „weil er seinen Kameraden nicht unterstützte und damit dessen Untergang verschuldete.“

Merkwürdigerweise führt das Lob für Vandamme und der Tadel für St. Cyr, Bleibtreu zu der Folgerung: „Lassen wir diese Logik nicht außer Acht. Wer das zu selbsttätige Handeln der Unterführer lobt, darf auch nicht tadeln, wenn sie, gleichfalls aus eigener Weisheit, einmal Tatlosigkeit vorziehen. Das alles wächst auf dem gleichen Strauche.“

Gemach! Entschlossenheit und Tatlosigkeit wachsen nicht auf dem gleichen Strauche. Der Entschlossene besitzt die Kraft, selbständige Entschlüsse zu fassen und damit auch die Kraft, sie auszuführen, der Tatlose ist auch dann noch voller Bedenken, wenn ihn die Direktiven des Oberbefehles auf Initiative verweisen. Dem Tatlosen ist es sehr willkommen, durch strikte Befehle gebunden, jeder

Verantwortung und allen unbequemen Selbstdenkens enthoben zu sein. Der Entschlossene hingegen fühlt sich erst dort so recht in seinem Element, wo ihm die Freiheit des Handelns gewährt wird; er sucht und tastet nicht, er handelt, ja er geht sogar durch, wenn er lange untätig auf Befehle warten soll, wo ihm Handeln dringend geboten erscheint.

MacMahon griff bei Buffalora ohne Befehl seines Kaisers an und fiel bei Solferino aus eigener Initiative dem österreichischen Zentrum in die Flanke; Canrobert hingegen unterstützte den General Niel, der in Gefahr stand, von der dreifachen Übermacht der Armee Wimpffen überrannt zu werden, erst ganz spät und dann nur mit einer Division, weil er sich an die Ordre hielt, auf der äußersten Flanke nach Castell Goffredo beobachten zu sollen. Bleibtreu tadelt die Unentschlossenheit Canrobert's, denn „wenn dies auch nicht ausdrücklich befohlen war, verstand es sich doch ganz von selbst, daß er Niel zu unterstützen und auf die Kanonen loszumarschieren hatte“; Bleibtreu tadelt aber auch MacMahon's Initiative, indem er sagt:

„Der Erfolg gab ihm Recht, aber wie, wenn die Franzosen im Zentrum (bei Magenta), wo das Schicksal des Tages bis zuletzt an einem Haare hing, erdrückt worden wären? Dann würde man diese Selbsttätigkeit ohne vorherige Vereinbarung umgekehrt als abschreckendes Beispiel zitieren. Wie wenn die erste Armee Wimpffen nicht so elend geführt worden wäre und rechtzeitig mit ihren drei Korps das Korps Niel überrannt hätte? In diesem Falle würde MacMahon selbst später flankiert und die Rechte der französischen Armee preisgegeben worden sein. Wir müssen daher auch hier dabei beharren, daß Initiative eines Korpsführers in dem Grade, daß sie sich Funktionen der Armeeleitung beilegt, reglementswidrig und als Regel schädlich sei.“

Gewiß! MacMahon's Wagnis bei Magenta hätte mit einer argen Niederlage bestraft werden können, seine Initiative bei Solferino aber war nicht unberechtigt. MacMahon hatte hier einen Feind vor sich, von dem er annehmen durfte, daß ihn dessen vorangegangener Rückzug moralisch geschwächt habe; die Armee Wimpffen's focht in übergroßer Breitenausdehnung und engagierte, stets nur auf Reserven und Aufnahmsstellungen bedacht, nur den kleineren Teil ihrer Kraft. MacMahon hatte

auch das Recht zu erwarten, daß Niel und Canrobert ebenso kräftig mitwirken, wie er selbst. Selbst wenn den drei Korps Wimpffen's sich nur zwei französische Korps entgegenzustellen vermochten, zwei Korps siegten schon oft gegen drei, sobald sie mit napoleonischer Energie angriffen, der Gegner aber matt und hinhaltend focht. MacMahon hat durch seine entschlossene Initiative den strategischen Plan seines etwas zaghaften Kaisers nur gefördert.

Die kriegsgeschichtliche Forschung, welche post festum entschlossenen Taten an den Leib rückt, vermag in den meisten Fällen zu beweisen, daß der Initiative unsinnig handelte, daß er sich der Gefahr aussetzte, erdrückt oder überrannt zu werden u. dgl. mehr. Wollte der Feldherr ebenso prüfen, tasten und suchen, wie ihn sein Geschichtschreiber beim Schreibtische untersucht, dann gelangte er nie zu kühner Tat.

Jede Initiative, jedes Handeln auf eigene Verantwortung birgt große Gefahren in sich, sowohl für den, der den Entschluß faßt, als für die allgemeine strategische Lage und doch ist eben die selbsttätige Entschlossenheit die Mutter großer Taten. Wann handelt der Unterfeldherr eigentlich „zu selbsttätig?" Läßt sich hiefür überhaupt ein Maßstab finden? Der Initiative ahnt in dem Augenblicke, als er den selbständigen Entschluß faßt, selbst nicht, wie weit ihn dieser führen wird.

Bleibtreu unterscheidet aber zwischen anmaßender im vollen Widerspruche mit der Armeeleitung stehenden Selbsttätigkeit und einer Selbsttätigkeit, welche sich innerhalb der Folgerichtigkeit der strategischen Lage befindet und der Auffassung der Oberleitung entspricht.

Indem ich hier die Beispiele untersuche, welche der Historiker Bleibtreu zu Begründung seiner Behauptung dem Kriege 1870/71 entnimmt, will ich dartun, daß der von Bleibtreu bezüglich Selbsttätigkeit aufgestellte Unterschied in ernster Wirklichkeit schwer oder auch gar nicht aufrechtzuhalten ist, und das, was der Theoretiker als Anmaßung betrachtet, in der Praxis einem entschlossenen, die Kriegslage rasch erfassenden Handeln entspringt.

Bleibtreu schreibt: „Kirchbach hatte die ausdrückliche Weisung, sich am 6. August in keiner Weise zu engagieren; bis erst am 7. alle deutschen Korps zur Einschnürung Mac Mahon's versammelt seien. Statt dessen ließ er seine Avantgarde ein Gefecht anzetteln, das — mit gleicher Nichtachtung der obersten Direktiven — je eine bayerische und preußische Brigade anderer Korps rechts und links heranlockte. Als diese aber, auf zorniges Verbot Blumenthal's, wieder aus dem Feuer zurückgingen, engagierte Kirchbach mittlerweile schon seine ganze Artillerie und warf die 10. Division über die Sauer zum Frontalsturme vor, indem er gleichzeitig an Hartmann's und Bose's Kollegialität appellierte, ihn mit aller Kraft zu unterstützen. Dies geschah und es blieb Blumenthal nichts übrig, als um die improvisierte Schlacht fortzusetzen und alle verfügbaren Korps hastig heranzuschieben, Kirchbach zu entlasten.

„Hätte man planmäßig am 7. geschlagen, so würden Mac Mahon und größtenteils auch Failly geradezu zerniert, auf beiden Flügeln umgangen worden sein und nicht die Möglichkeit behalten haben, sich durch eiligen, fluchtartigen Rückzug über die Vogesen dem Gegner zu entziehen."

Heute, drei Jahrzehnte nach der Schlacht bei Wörth, wo die Vergangenheit, zur Secierung bereit, ausgebreitet vor uns liegt, behauptet der strategische Chirurg, daß die Operation von Wörth, erst am 7. August durchgeführt, weit bessere Folgen gehabt hätte, obgleich die Annahme, daß dann Mac Mahon und Failly zerniert, auf beiden Flügeln umgangen worden wären, theoretisch weder zu begründen, noch zu widerlegen ist; denn dazu gehören immer zwei, einer der zerniert und der andere, der sich zernieren läßt.

Im Angesichte des Feindes ist das Urteil von mannigfachen Umständen beeinflußt, ein ganz anderes, als jenes, welches nach langer Überlegung, angesichts vollbrachter Tatsachen, am Schreibtische gefaßt wird.

Zugegeben, daß Kirchbach die ausdrückliche Weisung hatte, sich am 6. August in keiner Weise zu engagieren, so besaß er, dessen Korps von allen deutschen Heereskörpern dem Feinde zunächst stand, doch ebenso die Pflicht, sich auch ohne Befehl hiezu erhalten zu haben, über Lage und Absichten des nahen Feindes zu informieren; aus einer kleinen Rekognoszierung

entsteht in Wirklichkeit aber gar leicht eine unbeabsichtigte Schlacht. Dies gilt insbesondere für die Situation am 6. August, als, nach dem Gefechte bei Weißenburg, ein großer Teil der Armee des preußischen Kronprinzen so nahe an des Feindes Hauptstellung angerückt war, daß das geringste Renkontre eine große Aktion hervorzurufen vermochte.

Kirchbach soll mit seiner Avantgarde zu schneidig vorgegangen sein. Läßt sich denn überhaupt bestimmen, wie weit die „Schneid'" gehen darf, dort, wo der Widerstand des Feindes und tausenderlei unerwartete Umstände mitspielen?

Als Kirchbach's Avantgarde angebissen hatte, marschierten alle nächsten Truppen auf den Kanonendonner los. Sie taten also nur, was Bleibtreu selbst gutheißt, indem er das unaufhaltsame Losmarschieren aller nächsten deutschen Truppenteile auf den Spicherer Kanonendonner billigt, die Trägheit Bazaine's hingegen tadelt.

Daß es Blumenthal bei Wörth gelang, zwei engagierte Brigaden aus dem Feuer herauszuziehen, spricht gewiß lobend für die Disziplin der deutschen Truppen; dieses Experiment hätte aber auch sehr schlecht ausfallen und allgemeine Panik erzeugen können. Um aus dem gelungenen Rückzuge der zwei Brigaden zu folgern, daß auch Kirchbach der einmal begonnenen Offensive zu entsagen vermocht hätte, müßte erst bewiesen werden, ob er es auch hätte tun können, ob dies nicht von den unheilvollsten Folgen begleitet gewesen wäre. Man müßte also die Schlacht von Wörth nochmals und unter gleichen Verhältnissen inszenieren. Das geht aber nicht. Auch das noch lockere Verhältnis zu den neuen Verbündeten, den eifersüchtigen Bayern, gebot, die einmal begonnene Schlacht auf jeden Fall fortzusetzen.

Kirchbach handelte gegen ausdrückliche Ordre nicht aus Ungehorsam, sondern nur durch die Verhältnisse gedrängt. Bleibtreu aber meint: „Napoleon hätte kurzen Prozeß gemacht, zwar, aus Rücksicht für Kirchbach's sonstige Tüchtigkeit, vielleicht nicht gleich das strengste Beispiel statuiert, aber Todesstrafe im Wiederholungsfalle angedroht."

Mir ist nicht bekannt, daß Napoleon, wegen seiner Ordre nicht entsprechenden, selbständigen Handelns, Generale erschießen oder hängen hätte lassen, wohl aber, daß er untätige, passive Generale ihres Postens enthob. So wurde Junot 1809 von der Leitung der Belagerung Saragossas abberufen, und durch

Lannes ersetzt, weil die Aktion unter ihm nur wenig fortschritt. Hieronymus, Napoleon's eigenen Bruder, schickte der Kaiser nach Kassel zurück, weil er 1812 die Vereinigung Bagration's mit Barclay de Tolly nicht verhinderte. Davout, der 1807 bei Friedland die russische Armee so lange im Schach hielt, bis Napoleon mit der Hauptmacht herankam, um den Sieg zu vollenden, riskierte hiebei viel, wurde aber hiefür vom Kaiser belobt, am Rückzuge aus Rußland jedoch wegen Untätigkeit abgesetzt. Auch Gouvion, St. Cyr und Augerau bekamen wegen Untätigkeit die kaiserliche Ungnade zu fühlen etc.

Nebst Wörth bieten ganz besonders die Schlachten um Metz Herrn Bleibtreu Veranlassung zur Verurteilung „anmassender Selbständigkeit".

Für die unbeabsichtigte Schlacht bei Colombey macht Bleibtreu vor allem den Brigadegeneral Goltz verantwortlich, „der mit einer Avantgarde die ganze Rheinarmee am Moselübergang hindern will und eiligst Manteuffel und Zastrow in diesen Unsinn hineinzieht".

„Bedenkt man, daß Moltke's Direktive vom 13. jedes Engagement, selbst der Avantgarde, wörtlich und ausdrücklich verboten hatte, so meint man zu träumen, wenn solche Attentate auf Zucht und Unterordnung noch mit Gloriole umwoben werden."

Diesem scharfen Worte Bleibtreu's gegenüber ist es am Platze, sich in die Lage des General Goltz am 14. August 1870 hineinzudenken.

Goltz' Gedankengang mag etwa folgender gewesen sein: Wiederholt einlaufende Meldungen erwecken in mir die Überzeugung, daß das französische Heer seinen Rückzug von Metz anzutreten im Begriffe ist, um in Châlons sich mit MacMahon zu vereinigen. Diese Vereinigung muß um jeden Preis verhütet werden. Mit einer Brigade allein vermag ich zwar den Feind nicht festzuhalten, mit Hilfe der Nachbarbrigade wird es mir aber gelingen, den Feind am Vordringen zu verhindern, bis größere Kräfte meiner Armee in Aktion treten. Kurz, Goltz biß an und verbiß sich, die zweite Division, General Glümer mit der 25. Brigade, Manteuffel mit der Spitze des 1. Korps und endlich Kameke mit der 14. Division, kamen, auf die Kanone losmarschierend, zu Hilfe.

Bleihtreu bemerkt hiezu: „Konnte Goltz das Gefecht nicht mehr abbrechen, mußte er deshalb gerettet werden, nun, mochte man ja zu seiner defensiven Aufnahme heranrücken, nicht aber eine Schlacht anzetteln.“

Bei Beurteilung dieses Ausspruches ist zu bedenken, daß als rettende Hilfe heraneilende Unterstützungen rasch handeln müssen, es also für sie ebenso schwierig ist, klaren Blickes zu erkennen, ob sie defensiv oder offensiv sein sollen, als dem Avantgarde-Kommandanten es oft unmöglich wird, seine verbissenen Truppen aus dem Kampfe zurückzuziehen. Im allgemeinen empfehlen sich Aufnahmsstellungen nicht. Den Bedrängten degagiert am besten ein entschiedener Angriff.

Als die gefährlichste Krise des ganzen Feldzuges 1870 betrachtet Bleibtreu das Unternehmen von Vionville. Er schreibt: „Die Schlacht am 16. August entstand lediglich durch Eigenmächtigkeit der Unterführer. Ohne Ordre dazu ging das 3. Korps nachts über die Mosel in der Richtung auf Rezonville, wo ein Nachhutkorps von 20.000 Mann, laut Patrouillemeldung, lagern sollte.

„In welches Wespennest er stieß, erkannte Alvensleben erst um 1 Uhr mittags, nach vierstündigem Kampfe und die naive Legende, er habe mit wohlberechnender Absicht die ganze Rheinarmeo stellen wollen und mit heroischem Opfermute ihren Abzug gehemmt, ahnt wohl gar nicht, daß er für solch' wahnwitziges Unterfangen erst recht das Kriegsgericht verdient hätte, denn normaler Weise ließ sich ja dann eine zermalmende Niederlage voraussehen. Nein, er wollte natürlich nur diese Nachhut aufhalten, eventuell abschneiden und zersprengen und dies könnte noch im Bereiche der Funktionen eines begabten Unterführers liegen; aber nur dann, wenn solch' selbständige Schneidigkeit der allgemeinen strategischen Lage und den Anordnungen von oben entspricht, sich nicht in excentrischer Bahn bewegt.“

Als bekräftigender Vergleich zu Alvensleben's „Anmassung“ führt Bleibtreu das Vorgehen Mortier's an, der am 11. November 1805 bei Dürnstein mit nur einer Division die russische Nachhut angriff und dafür das Heer des schlau vorher berechnenden Kutusow auf sich zog. Mortier handelte also inkorrekt, indem er sich allein am nördlichen Donauufer wußte. Er wurde mit furchtbaren Verlusten zurückgeschlagen und wäre sogar aufgerieben worden, wenn ihm Dupont, welcher

zu gleicher Zeit bei Stein einen schweren Kampf mit den Österreichern zu bestehen gehabt und sich durchgeschlagen hatte, nicht zu Hilfe gekommen wäre.

Mortier verfiel nicht der Ungnade Napoleon's, obgleich er eigentlich eine Niederlage erlitten hatte, für Alvensleben aber verlangt Bleibtreu das Kriegsrecht, obgleich er die musterhafte Leitung des talentvollen General anerkennen muß.

Ich las aus der Geschichte der Schlacht bei Vionville nicht heraus, daß Alvensleben mehr gegen die Direktiven des Oberbefehles gehandelt hätte, als Mortier.

Alvensleben handelte nicht gar so sehr eigenmächtig; er erhielt, nach der Schlacht von Colombey, den Befehl, mit dem 3. Korps und der 6. Kavallerie-Division die Mosel zu überschreiten, während das 10. Korps das linke Moselufer schon besetzt und mit der 5. Kavallerie-Division die Straße Metz-Verdun zu rekognoszieren hatte. Das 3. und das 10. Korps sollten einen Vorstoß gegen diese Straße machen, während die übrigen Armeekorps der II. Armee dem Gegner an der Maas zustreben; denn man glaubte die französische Armee schon in vollem Marsche auf Verdun. Dies war aber nicht der Fall. Das 3. Korps, Alvensleben, traf, infolge dieser unrichtigen Annahme, bei seinem anbefohlenen Vorstoße auf drei feindliche Korps. Das taktische Ergebnis des sich nun entspinnenden heißen Ringens war gering, strategisch hatte aber die Schlacht von Vionville—Marslatour den Erfolg, daß die Franzosen am 17. August ihre Stellungen räumten und auf die Fortsetzung des Marsches nach Westen verzichteten.

Las ich etwa nicht das Richtige über die Schlacht vom 16. August, griff Alvensleben in der Tat eigenmächtig an, so vermag ich auch in diesem selbständigen Entschlusse dennoch keine Anmaßung zu erblicken; denn es ist mehr als wahrscheinlich, daß Alvensleben — wie Bleibtreu andeutet — nur die feindliche Nachhut vor sich zu haben glaubte; die Legende, daß er mit wohlberechtigter Absicht die ganze Rheinarmee stellen wollte, darf uns in dieser Annahme nicht beirren.

Die feindliche Nachhut anzugreifen, war zwar auch ein Wagnis, es entsprach aber der allgemeinen strategischen Lage und überschritt nicht die Befugnisse eines Armee-Korpskommandanten.

Bleibtreu hingegen schreibt: „An der gräulichen Verzettelung der deutschen Marschsäulen trug Alvensleben ja

nicht die Schuld, kannte er sie jedoch, dann war sein Verfahren, unheilvolle strategische Wirrnis noch zur Katastrophe zuzuspitzen, heilloser Wahnsinn, und kannte er sie nicht, dann wird erst recht offenbar, daß kein Unterführer derlei einschneidende Dinge auf eigene Kappe nehmen darf, weil ihm jede genügende Aufklärung der allgemeinen Lage fehlt, wie nur der Oberfeldherr sie besitzen kann."

Ich folgere diesbezüglich ganz anders:

Herrschte in der Zeit zwischen Wörth und den Schlachten um Metz wirklich unheilvolle Wirrnis, dann war diese Wirrnis eben ein Grund mit, die Korpsführer zu vermehrter Tätigkeit anzutreiben. Die seit Wörth verloren gegangene Fühlung mußte sobald als möglich wiedergewonnen, die Vereinigung der Rheinarmee mit Mac Mahon in Châlons oder der Rückzug Bazaine's auf Verdun um jeden Preis hintangehalten werden. Von dieser Idee waren auch tatsächlich alle deutschen Korpsführer impulsiv beseelt. Dieser Gedanke führte zu Rencontres mit dem Feinde und zu improvisierten Schlachten. Die Korpsführer, welche den Feind packten, wo sie ihn fanden und auch nicht wieder losließen, handelten im Sinne strategischer Notwendigkeit. Auch Alvensleben ist nicht zu tadeln, daß er den Entschluß beim Schopfe faßte.

Die Palme des Sieges gebührt stets jenem, der weniger Fehler begeht als der Gegner und seinen Willen gegen den des Feindes behauptet. Dies gilt auch für Vionville. Daß Alvensleben sich, bis zum Eintreffen von Verstärkungen, gegen große Übermacht zu halten vermochte, war eine Tat, an deren Größe nicht gemakelt werden sollte; daß der Schlacht von Vionville die Entscheidungsschlacht von Gravelotte folgen konnte, ist nicht in letzter Linie Alvensleben's Verdienst.

Bezüglich des Angriffes des Generalleutnants Manstein in der Schlacht vom 18. August sagt Bleibtreu, abfällig kritisierend:

„Manstein hatte am 18. August die bestimmte Weisung, nicht eher anzugreifen, ehe nicht die Garde links Amanvillers umgehe. Statt dessen eröffnete er schon mittags, als die Garde noch stundenweit zurück, ja sein eigenes Korps erst im Anmarsche war, mit gesamter Artillerie die Schlacht, wodurch die ganze planmäßige Schlachtordnung aus den Fugen geriet. Nicht nur mußte die Garde sich, statt irgendwie zu umgehen, zur Deckung Manstein's frontal heranschiehen und die Hälfte ihrer Kraft

in dieser Richtung nachher einsetzen, sondern auch sein eigenes Korps verbrauchte sich tropfenweise, nach und nach anlangend, zur Deckung der bald furchtbar gefährdeten Artillerielinie."

Dies hält, bei näherer Untersuchung der Tatsachen, nicht Stand.

Die deutsche Heeresleitung vermutete den französischen rechten Flügel bei Amanvillers, erteilte also gegen Mittag dem 9. Korps den Befehl, denselben mit Artillerie anzugreifen, während die Garde die Umgehung ausführen sollte. Während des Kampfes erst stellte sich heraus, daß die feindliche Stellung viel weiter nach Norden reiche und dies, nicht Eigenmächtigkeit, brachte Manstein's Artillerie und damit auch dessen im Anmarsche begriffenes Korps in arge Bedrängnis. Die weitere Folge war, daß die Garde nicht zu der anbefohlenen Umgehung gelangte, einen großen Umweg um St. Marie herum machen und die 3. Brigade gegen Amanvillers vorschieben mußte, um den zwischen ihr und dem 9. Korps entstandenen offenen Raum auszufüllen.

Die planmäßige Schlachtordnung geriet somit in der Tat aus den Fugen, jedoch nicht durch Verschuldung Alvensleben's. Daß die Garde sich bei St. Privat verblutete, darf auch nicht dem 9. Korps aufs Kerbholz geschrieben werden. Die Garde griff, ohne die Artilleriewirkuug abzuwarten, das künstlich verstärkte, beherrschende Glacis von St. Privat voreilig an. Dieser heldenmütige, jedoch unvernünftige Versuch mißlang und erst als St. Privat in Brand geschossen uud die Sachsen Roncourt eingenommen hatten, war ein zweiter Angriff der Garde von Erfolg. Bei etwas mehr Reserve und Geduld würde sich die Garde die großen Verluste erspart haben.

Nach Bleibtreu war aber der psychologische Grund für Manstein's „Eigenmächtigkeit" persönlicher Ehrgeiz, wie ihn Napoleon besonders im Briefe an Marmont, nach der Niederlage von Salamanka als „schwerste Todsünde" bezeichnet; der Trieb nur rasch auf eigene Hand Lorbeeren zu pflücken."

Napoleon mag, unter dem erschütternden Eindrucke der Niederlage von Salamanka, diesen harten Ausspruch immerhin getan haben. War der große Kriegsmeister aber nicht selbst der emsigste Pfleger kriegerischen Ehrgeizes? Napoleon's unbedingte Gewalt über sein Heer basierte vorzüglich auf dem Vertrauen und der Begeisterung zu seinem Genie, aber nicht in letzter Linie auch auf dem Gefühle für Gloire und Ehre, mit dem er den gemeinen Soldaten, wie den General zu entflammen

verstand. Den Ehrgeiz seiner Generale weckte Napoleon, indem er sie zu Fürsten ernannte, ihnen die Marschallswürde verlieh, sie auch oft materiell belohnte.

Bleibtreu jedoch meint, Napoleon hätte über Manstein sofortige Absetzung vom Kommando verfügt, wie er dies nach Wagram, bezüglich seines eigenen Schwagers bewies. Gemach! Bernadotte behauptete das brennende Wagram zwei Stunden lang und wurde keineswegs wegen des Angriffes auf diesen Ort, sondern deshalb seines Kommandos enthoben, weil er es wagte, gegen den Willen Napoleon's, die von ihm befehligten Sachsen zu beloben und sich darüber zu beschweren, daß dieselben immer auf die gefährlichsten Posten gestellt und nicht anerkannt wurden. Es war eine Schwäche Napoleon's, daß er die Gloire der verbündeten Sachsen zu schmälern suchte, um alles Verdienst auf seine Franzosen zu übertragen — ähnlich, wie die Preußen 1870 die großen Erfolge der Württemberger bei Champigny-Villers nicht genügend anerkannten — als Beispiel für ahndende Strenge Napoleon's gegen selbständig handelnde Unterführer, kann der Fall Bernadotte aber nicht gelten.

Der große Schlachtenkaiser hätte, so sehr er auch Ordre parieren verlangte, im Jahre 1870 befehligend, mit Hinblick auf geänderte Kriegführung und Bewaffnung, seinen Unterführer zweifellos gleiche Freiheit des Handelns gewährt, wie Moltke deren selbständigen Entschluß stets hochhielt.

Geradezu — man verzeihe mir das etwas unhöfliche Wort — „komisch" berührt es, daß Bleibtreu, bei Beurteilung der Handlung Manstein's, auch von der Selbständigkeit spricht, die im Bereiche der Funktionen eines „begabten" Unterführers liegt. Es ist doch anzunehmen, daß nur begabte Männer mit dem Kommando von Heereskörpern betraut werden, der Unbegabte aber, der sich zufällig auf so hohen Posten verirrt, an seiner Begabung gewiß keinen Augenblick zweifeln wird: Man kann doch Korpsführer nicht in Begabte und Unbegabte einteilen und ihnen darnach das Maß der ihnen gestatteten, selbständigen Schneidigkeit vorwägen?!

Als Mustervorbild desjenigen, was von „verständnisvoller berechtigter Initiative der Korpsführer im Rahmen des Ganzen"

zu erwarten ist, betrachtet Bleibtreu den rechtzeitigen Flankenanmarsch Kronprinz Albert's von Sachsen am 18. August 1870, mit welchem der erst später erfolgende Befehl Friedrich Karls schon vorweggenommen war. In überraschender, unerwarteter Lage sofort die ganze Marschrichtung eines Armeekorps zu ändern, dazu hätte eine große Stärke des Entschlusses gehört. Solche Selbständigkeit der Korpsführer sei strategisch richtig, weil sie aus der allgemeinen Lage entstand und den Absichten des Oberbefehles entsprach.

So sehr der Umgehungsmarsch auf Roncourt, mit welchem Kronprinz Albert von Sachsen den Tag von St. Privat entschied, anzuerkennen ist, so wurde doch auch dieser Angriff ohne Anfrage beim Oberkommando unternommen, er entsprach demnach nicht der von Bleibtreu wiederholt aufgestellten Forderung, „Korpsführer im Verbande mögen, durch Direktiven gebunden, dem Wortlaute gehorchen."

Bleibtreu sagt aber an anderer Stelle: „Das auf die Kanone marschieren, ist nur dann gerechtfertigt, wenn es zu dem Zwecke geschieht, den bedrängten Kollegen zu entlasten, nicht jedoch, um ein ohne höhere Weisung entsponnenes Gefecht ohne weiteres zu allgemeiner Schlachtimprovisierung auszubeuten; denn was soll aus einer Armee werden, wo jeder beliebige Korpsführer nach eigenem Gutdünken Feldzugskrisen heraufbeschwört, Schlachten liefert, nicht nur ohne Befehl, sondern gegen ausdrückliche Ordre?"

So richtig diese Ansicht an und für sich sei, ist sie doch, wie alles im wechselvollen, Rezepte verschmähenden Kriege, nicht unter jeder Bedingung und für alle Fälle anwendbar. Dies darzutun, möge auch mir die Geschichte helfen.

Es ist bekannt, daß alle Gefechte und Treffen, die 1866 der Armee des Kronprinzen vor der Schlacht bei Königgrätz geliefert wurden, unter der fixen Idee der Vereinigung des österreichischen Heeres bei Miletin litten. Sie wurden demnach alle hinhaltend geführt und standen alle unter dem Banne des Rückzugsgedankens.

Das österreichische achte Korps befand sich bei Skalitz, als das sechste bei Nachod kämpfte, das zweite Korps hörte bei Polna den Kanonendonner von Skalitz; beide warteten aber auf Befehle zum Eingreifen. Am Tage des Treffens von Skalitz vermochten sich dem Feinde mindestens drei österreichische Korps entgegenzustellen, statt dessen wurden diese Korps, von 28. bis

30. Juni, in Separatgefechten einzeln abgetan, weil sie dem Wortlaute der bindenden Direktiven des Oberbefehles gehorchten, die das marcher au canon untersagten.

Würde es etwa nicht auch der Folgerichtigkeit der strategischen Lage entsprochen haben, wenn in diesem Falle die österreichischen Korps entschieden auf die Kanone losmarschiert wären? Und doch hätte eine solche, die schwankend an Direktiven der Oberleitung ausgleichende Initiative, der Absicht des Oberfeldherrn, die Armee bei Miletin zu versammeln, diametral entgegengehandelt. Skalitz wäre dann zur improvisierten Schlacht geworden oder mindestens das Korps Steinmetz, vielleicht schon bei Nachod, in die Pässe zurückgetrieben worden. Hätten die österreichischen Korps-Kommandanten dann für den errungenen Erfolg etwa vor ein Kriegsgericht gehört?!

Steinmetz befand sich — nach Bleibtreu — in Folgerichtigkeit der strategischen Lage und der Auffassung der Oberleitung, indem er seine waghalsige Aktion auf Nachod und Skalitz inszenierte. Setzte sich aber nicht auch Steinmetz, wie andere Generale in den Schlachten um Metz, der Gefahr aus, von der Übermacht erdrückt zu werden? Wie hätte Bleibtreu über den Blücher Kaiser Wilhelm's geurteilt, wenn derselbe, nach seinem kühnen Vordringen aus den böhmischen Pässen — wie dies leicht möglich gewesen wäre — Mißerfolge erlitten hätte? Wäre dann nicht mindestens der Vorwurf gegen ihn erhoben worden, den Heranmarsch der übrigen Korps der zweiten Armee nicht abgewartet zu haben?

Auch der Kronprinz von Sachsen und Clam-Gallas hätten sich die Niederlage von Jičin — ein Königgrätz für die Sachsen und das österreichische erste Korps — ersparen können, wenn sie den Auftrag des Oberfeldherrn hintangesetzt und nicht mit Rückzugsgedanken im Kopfe gekämpft hätten.

Ein abschreckendes Beispiel von schädlicher Selbständigkeit der Unterfeldherren bildet zweifellos das verhängnisvolle Eingreifen des österreichischen zweiten und vierten Korps in den Kampf um den Swiep-Wald in der Schlacht von Königgrätz. Dieser Angriff, mit welchem der rechte Flügel der österreichischen Schlachtstellung bloßgelegt wurde, widersprach der strategischen Lage und den Absichten des Oberbefehles. Der Kampf um den Besitz des Swiep-Waldes war des vergossenen Blutes umsoweniger wert, als dieser Wald unter den Kanonen von Lippa und Chlum gelegen war, die Preußen also ihn erst unter mörderischem feind-

lichen Feuer hätten verlassen müssen, um an die österreichische Stellung zu gelangen.

Trotz alldem sind die beiden österreichischen Korpsführer nicht durchaus zu verdammen; denn die österreichischen Unterfeldherren wurden in die Absichten des Oberfeldherrn nicht eingeweiht, wie überhaupt für Königgrätz ein eigentlicher Schlachtplan gar nicht bestand.

Die Kommandanten des zweiten und vierten Korps marschierten, ihre Kameraden zu degagieren, auf die Kanone, in dem guten Glauben, durch offensives Vordringen über den Swieper-Wald hinaus die Schlacht zu günstiger Entscheidung zu bringen. Wenn Benedek statt die im Kampfe verbissenen Korps zurückzunehmen, den Moment benützend, wo die preußische Front zu wanken begann, rechtzeitig die ganze verfügbare Kavallerie der Armee des Kronprinzen entgegengeworfen hätte und mit tunlichster Ausnützung der damit gewonnenen Zeit, das in der Front überflüssige erste und sechste Korps Stellung gegen Norden hätte nehmen lassen, wäre es vielleicht möglich geworden, den Fehler des zweiten und vierten Korps auszugleichen und die vereinzelt in den Kampf eintretenden Divisionen der feindlichen zweiten Armee zurückzuwerfen. Mindestens hätte Königgrätz nicht zur Niederlage werden müssen.

Auch die Geschichte früherer Kriege, die Zeit des blinden Gehorsams und des Handels nach dem Wortlaute des Befehles, bietet lehrreiche Beispiele von besten Folgen gekrönter, eigenmächtiger Selbständigkeit und zur Katastrophe führender, zaghafter Unentschlossenheit. Hier sei nur ein sehr drastisches Beispiel angeführt, das ich den strategischen Briefen Hohenlohe's entnehme.

„Den 13. Oktober 1806 spielten unberechenbare Zwischenfälle dem preußischen Heere die Karten in die Hand. Marschall Lannes drang, trotz der Warnungen des Kaisers, angesichts der im Lager kampfbereit stehenden feindlichen Armee, in tollkühner Weise über die Saale bei Jena. Tauentzien wich mit seinen Vortruppen vor Lannes zurück, der nun den Landgrafenberg besetzte. Fürst zu Hohenlohe setzte seine Armee in Bewegung, um die Franzosen vom Landgrafenberg in die Saale zu werfen und alles zu vernichten, was übergegangen war.

„In diesem entscheidenden Moment — es war eben 12 Uhr mittags — erschien Oberst Massenbach beim Fürsten und überbrachte ihm aus dem preußischen Hauptquartier den Befehl,

an diesem Tage nicht anzugreifen, Hohenlohe folgte dem Buchstaben. Lannes setzte sich auf dem Landgrafenberge und in den umliegenden Ortschaften fest; Napoleon konnte daselbst am Abend und in der Nacht den größten Teil seiner Armee zum Schlage des 14. Oktober vereinigen. Wäre der preußische Angriff durchgeführt, Marschall Lannes — wie dies Hohenlohe's vierfache Überlegenheit wahrscheinlich machte — entscheidend geschlagen worden, so hätten die nachrückenden französischen Armeekorps die Saaledefiléen von den zurückflutenden Truppen Lannes versperrt gefunden, Napoleon hätte sich zu langsamerem und vorsichtigerem Vordringen genötigt gesehen, das preußische Heer aber Zeit gewonnen, sich zu vereinigen und gemeinschaftlich in eine Aufstellung zurückzuziehen, deren Rückzug nicht gefährdet war. Am 14. Oktober erfolgte statt alledem die Doppelkatastrophe Jena—Auerstädt."

Bewunderungswürdig! Hohenlohe, der Nachkomme eines souveränen Fürstengeschlechtes, klagt seinen eigenen Ahnen, sein eigenes Blut der Unentschlossenheit an!

Bleibtreu schreibt weiter: „Die Anmaßlichkeiten preußischer Unterführer setzten sich vom Armeeleiter zu den Divisionären und Brigadiers fort; sie alle trieben Privatstrategie. Ein Divisionär oder gar ein Brigadier darf aber nie das Recht auf irgend welche Selbsttätigkeit außerhalb der engumschriebenen Peripherie seiner gewöhnlichen Dienstpflichten besitzen.

„Es bleibt ungemein bezeichnend für die trostlose Unreife der landläufigen Militärkritik und das prüfungslose Nachschwätzen von Legenden, daß man ein preußisches System reiner „Selbsttätigkeit der Unterführer" hat herauslesen wollen, welchem die französische „alte Schule" nicht gewachsen gewesen sei."

Es drängt mich, diesem Ausspruche näher zu treten.

Ferne davon, dem Trotzkopfe oder dem eigenwilligen Gebaren das Wort zu reden, bin auch ich der Meinung, daß jede Selbsttätigkeit der Unterführer sich prinzipiell im Rahmen der Unterordnung und des Gesamtwillens bewegen soll, ich bin aber auch der unerschütterlichen Überzeugung, daß Unselbständigkeit und untätiges Warten auf Befehle, dort wo rasches Handeln geboten erschiene, weit mehr Unheil zu schaffen vermögen und strafwürdiger sind, als initiatives Überschreiten des eigenen Wirkungskreises. Die Kriegsgeschichte zeigt uns unzählige Beispiele, wie

schädlich blinder, wartender Gehorsam sei, welch' herrliche Siege hingegen der kühne Entschluß erficht.

In diesem Sinne beachtete Moltke den Grundsatz, die Unterführer genau in seine Absichten einzuweihen, sie förmlich mit ihnen zu erfüllen, aber er überließ es ihnen auch, darnach die Bewegung ihrer Truppen nach eigenem Ermessen einzurichten. „Moltke lenkte — wie ein preußischer Schriftsteller bemerkt — „die Unterbefehlshaber wie ein Feldherr, er stand ihnen nicht wie ein Schulmeister gegenüber."

Moltke gibt zwar zu, daß die Initiative der Unterführer die unwägbaren psychologischen Elemente, mit denen der Feldherr ja stets zu rechnen habe, um ein schwerwiegendes, neues Moment vermehre; er sagt aber auch:

„Der Sieg, welcher ohne, zuweilen sogar gegen die Anweisung von oben, erfochten wird, gebt der Gesamtheit nicht verloren; denn jeder Sieg trägt weitreichende Wirkung in sich selbst, der Feldherr wird ihn in seine Berechnung ziehen, wie alle anderen Tatsachen, die im Laufe des Feldzuges den ursprünglich gefaßten Gedanken in seinen Einzelheiten fortwährend modifizieren. Damit aber die einzelnen Führer selbständig handeln können, muß die obere Leitung sich auf Direktiven beschränken, welche Freiheit lassen und nur da bindende Befehle erteilen, wo sie die Verhältnisse selbst völlig übersieht."

Moltke erkannte also, daß die Initiative der Unterführer — die Privatstrategie, wie Bleibtreu sagt — große Gefahren in sich birgt, er erkannte aber auch — nach seinen eigenen Worten — daß die Gefahren nur vermindert oder doch abgeschwächt werden können, „wo den Unterführern schon eine höhere Intelligenz beiwohnt und zwischen ihnen allen die von jeder persönlichen Nebenbuhlerschaft freie Kameradschaft herrscht."

So sprach Moltke und so handelte er auch, schon im Frieden eifrigst bestrebt, Wissen, Können und kameradschaftliche Mitarbeit auf hohes Niveau zu bringen. Moltke's imperatorische Leitung besaß — wie Max Jähns so richtig bemerkt — eine Vornehmheit und Unbefangenheit des Waltens, die eine ungewöhnliche Größe des Charakters beurkundeten.

Das preußische Heer handelte im Geiste Moltke's. Selbsttätiges Einsetzen aller Kräfte für ein Ziel, Einstehen eines

Führers für den anderen, aufgebaut auf selbstbewußte Hingebung aller Truppen, zeichneten im Jahre 1870 alle Kämpfe des preußischen Heeres aus. Daß hiebei oft ein Gefecht vorzeitig entriert, aus diesem Gefechte sogar eine vom Feldherrn unbeabsichtigte Schlacht wurde, ist wahr, wahr aber auch, daß der Engagierte nie sich selbst überlassen blieb.

Darin liegt eben die Kraft eines zur Selbsttätigkeit erzogenen Heeres, daß die obere Führung auf denkende Mitarbeit der unteren Führung, jeder Einzelne auf Hilfe seines Nachbarn rechnen kann. Die vielen Fälle des Krieges von 1870, wo preußische Kommandanten großer und kleiner Körper selbständig und mit allem Mute der Verantwortung im Herzen, entschieden und mit Erfolg ins Gefecht griffen, verdienen nicht abfällige Kritik. Sie erfüllen uns, zur Nachahmung aneifernd, mit Bewunderung.

Preußische Militärschriftsteller berichten uns als Mitkämpfer, es habe sich 1870 schon beim ersten Zusammenstoße dargetan, daß die frühere Schule, die geschlossene Formation viel zu sehr betont hat, das Tiraillieren im Verbande nicht genügend eingeübt war. Es gab wohl kaum einen preußischen Truppenteil, der nicht bei seiner Feuertaufe 1870 schwere Verluste erlitten hätte, weil er in dem regen Drange nach vorwärts, die Zone des intensiven, feindlichen Gewehrfeuers in vom Exerzierplatze gewohnter Formation betrat. Den Führern wie der Mannschaft wurde es anfänglich recht schwer, sich in den ungewohnten Verhältnissen zurechtzufinden. Die Leitung von oben ging oft gänzlich verloren, die seitliche Verbindung und Fühlung mit den Nachbartruppen ward unterbrochen, es kam zu regellosen Tirailleurschlachten. Damit vollzog sich unbewußt, aber durchaus naturgemäß, der wichtige Übergang aus einer abgelebten, zu einer neuen taktischen Periode.

War es etwa der Parademschritt — nach dem großen Kriege allgemein abgeguckt — war es der Formenkultus des schwerfälligen Reglements von 1847, welche den Preußen, wenn auch unter blutigen Opfern, die Kraft verliehen, sich in Mitte des Kampfes lästiger Friedensgewohnheiten zu entäußern?! Nein! Die Preußen siegten nicht wegen, sondern trotz ihrer Strammheit, sie siegten mit der Selbsttätigkeit im Bunde!

Bleibtreu will dies aber nicht zugeben. Er bezeichnet das preußische System einer Selbsttätigkeit der Unterführer als

„Legende"; die Untätigkeit der französischen Generale sei zwar noch verdammenswerter, als die Anmaßlichkeiten der preußischen Unterführer, „um ein überlegenes System preußischer Selbsttätigkeit handelte es sich 1870 aber nicht, sondern nur um abnorme, unerhörte Pflichtwidrigkeiten der französischen Führer".

Ich schließe mich hingegen aus voller Seele der Ansicht Wörde's an, eines Generalleutnants im russischen Generalstabe, der nicht in der numerischen Überlegenheit, nicht in dem Wehrsystem oder in sonstigen äußeren Umständen, sondern vor allem in der offiziell auf deutscher Seite anerkannten und obligatorischen Selbständigkeit der Unterführer, die Antwort auf die Ursachen der Siege und Niederlagen im Jahre 1870 findet.

Im Kriege 1870 siegte nicht allein die bessere Strategie, sondern auch die gewandtere obere und untere Führung, welche den Franzosen ganz abging. Die taktische Überlegenheit der Kompagniekommandanten, die Ausbildung der Truppenoffiziere entschieden den Sieg mit. Sie verwendeten ihre Abteilungen, wie geistige Einheiten, sie gehorchten nicht als Kanonenfutter, sondern denkend mit opfervoller Freudigkeit.

Initiative im Handeln fand bei den Preußen Ehrung, während bei ihren Gegnern von 1866 und 1870 Erziehung zu geistiger Selbsttätigkeit in der letzten Generation nicht gepflegt, im System steter Bevormundung freier Geistesarbeit, auf sich selbst gestellte Tatkraft gelähmt und ausschließlich stummer Gehorsam und strenger Frontdienst gefordert wurden: Im Kriege 1870 stand überdies auch die Moral des französischen Heeres, von politischen Strömungen angefressen, auf viel tieferer Stufe, als jene des deutschen Heeres, das einen in ganz Deutschland populären Krieg auskämpfte.

Nach dem deutsch - französischen Kriege kopierten alle großen Heere des Kontinents die preußischen Einrichtungen. Sie nahmen die allgemeine Wehrpflicht an, bewaffneten sich mit Hinterladern, akzeptierten die Kompagnie - Kolonnentaktik, schafften die entehrenden Körperstrafen ab, pflegten die Strammheit etc. Am wenigsten aber erkannte die Reform das „System preußischer Selbsttätigkeit der Unterführer".

Indem ich für dieses System spreche, leitet mich der Wunsch, Freiheit des Handelns möge vermehrte Ehrung erfahren.

„Lieber Freund, du preußelst" wird mir vielleicht auch diesmal zugerufen, weil ich für die „sogenannte Legende" der preußischen Selbständigkeit eintrete.

Ist es denn wirklich unpatriotisch, Gutes anzuerkennen, wo immer man es findet, sei dies auch beim einstigen Feinde?!

Soll eine Armee, deren Panier in Deutschland und Frankreich, in Italien, in Spanien und in der Türkei siegreich flatterte, eine Armee, die Feldherren zu den ihren zählt, wie Wallenstein, Montecuccoli, Prinz Eugen, Loudon, Erzherzog Karl, Radetzky, soll die Armee mit altösterreichischem Ruhme sich scheuen, von einem Feinde zu lernen, dem sie tapfersten Widerstand leistete?!

Das Unglück ist ja lehrreich und oft kann man vom Feinde mehr lernen, als von einem Freunde, der nur die Vorzüge des Freundes wahrnimmt.

Diese Überzeugung leitet auch meine Betrachtung über die Selbsttätigkeit im Heere, die in Preußen zum System geworden ist.

Indem ich an der Hand der Geschichte zu zeigen bestrebt bin, daß in Preußens Heere denkende Mitarbeit aller Organismen — ungeachtet allen Paradedrills und mancher retrogaden Wandlungen — schon seit langer Zeit gefordert und geehrt wird, will ich nicht glorifizieren, sondern nur dartun, wie viel Anteil das System preußischer Selbständigkeit an den Erfolgen des preußischen Heeres hatte.

Schon der große Kurfürst und Friedrich der Große, die ihre Truppen doch geschlossen in der Hand behielten, ließen ihre Generale die höchste Ungnade fühlen, wenn diese die Befehle der Oberleitung nur buchstäblich durchführten und nicht rechtzeitig Abänderungen verfügten, wo geänderte Lage es erheischte.

Nach des großen Königs Tode kam freilich eine Zeit des Niederganges. Preußens Heer verfiel — wie Max Jähns schildert — immer mehr dem Drille, bis endlich dessen Generale unter den Marionetten die erste Rolle spielten.

Alles wurde von oben befohlen. Überall herrschte Bevormundung und Kleinigkeitskrämerei, für alles wurden die obersten Generale persönlich verantwortlich gemacht. Begabte Offiziere, welche die lästige Schablone als Fessel fühlend, die Kühnheit hatten selbst zu denken, gerieten — von ihren Kameraden als Weltverbesserer verspottet, von ihren Vorgesetzten ungnädigen

Blickes betrachtet — in Verzweiflung, entsagten freiwillig dem Dienste oder wurden kaltgestellt. Die Folge davon war allgemeine Unselbständigkeit. Niemand verstand zu befehlen, niemand wollte Verantwortung tragen.

Doch selbst in dieser traurigen Zeit bedauerlichen Stillstandes war das Gefühl für Fortschritt und selbsttätiges Handeln nicht ganz geschwunden. Es äußerte sich vornehmlich in Preußens Militärliteratur, die warnte, an veralteten Ansichten festzuhalten und die Widersprüche zwischen Friedensdressur und Kriegsbedürfnis beleuchtete.

Mahner und Warner wurden aber maßgebenden Ortes nicht gehört. Es blieb, trotz der Erfahrungen der neunziger Jahre, alles beim alten, weil die Systemträger jener dunkeln Periode — wie Hohenlohe's „Strategische Briefe" bemerken — „von der Illusion befangen waren, die Lineartaktik des 18. Jahrhunderts werde, unter Leitung preußischer Disziplin, der französischen Taktik überlegen sein, die preußische Disziplin, das taktische Mißverhältnis, die mangelhafte Widerstandsfähigkeit der Linien gegen die damals aufkeimende Tirailleur-Taktik ausgleichen".

Jena und Auerstädt bestraften diesen Wahn!

Nicht die höhere Führung allein, auch die Unterführer, die, an bindende Befehle gewöhnt, sich zu selbständigem Entschlusse nicht aufzuraffen vermochten, wie Machalowski so treffend bemerkt, „die Lakaien-Disziplin und Paradeerziehung", wurden bei Jena geschlagen.

Nie jedoch war Preußen erhabener, als in jener denkwürdigen Epoche, wo es gedemütigt zu Boden geworfen, zur Macht dritten Ranges herabgedrückt, unter den Augen seines Bezwingers, überwacht von französischen Garnisonen, an eigener Erstarkung arbeitete.

Preußen betrachtete seine Niederlage nicht, sich selbst täuschend, als Unglück, vielmehr als eigene Schuld. Diese Erkenntnis und die Seelengröße, mit welcher die freimütigen Ratschläge großer Männer wie Stein, Gneisenau, Scharnhorst und viele andere gehört und angenommen wurden, machten Preußen stark und befähigten es zu Schaffung großer Reformen.

Im Jahre 1812 erschien in Preußen ein taktisches Reglement, seiner Zeit weit voraneilend, ein wahres Kriegsreglement; im Jahre 1813 war das nach Jena gedemütigte Preußen schon ein sehr wertvoller Verbündeter. Alle Stände des zu neuem Leben

erwachten Staates, ohne Unterschied der Klasse, griffen, den verhaßten Gegner zu bekämpfen, zu den Waffen. Im Jahre 1814 bewiesen die preußischen Unterfeldherren eine bewundernswerte, entschlußvolle Initiative. In demselben Jahre nahm Preußen, unter dem Eindrucke des Krieges, die allgemeine Wehrpflicht an, an welcher es fortan unentwegt festhielt. Bei Waterloo war es das preußische Heer, welches den großen Schlachtenkaiser niederwarf.

Vom Jahre 1815 bis 1866, also durch 51 Jahre, war das preußische Heer an keiner größeren kriegerischen Aktion beteiligt. Je mehr sich die blutigen Spuren des Kampfes verwischten, desto üppiger gediehen die Früchte des Formalismus, proportional zur Länge des Friedens. Das Reglement von 1847 widmete der Parade weit mehr Druckerschwärze als dem Gefechte. So gern aber auch schöne Exerzierplatz-Bilder gesehen wurden, Preußens Heer vergaß über den Drill nicht der Pflege einer dem Selbstgefühle entspringenden Geschicklichkeit, nicht des moralischen Antriebes zu selbsttätigem Handeln. Der Geist des Kriegsreglements von 1812 lebte, trotz des formenhuldigenden Reglements von 1847, im preußischen Heere weiter; er sprach sich, zum Fortschritte mahnend, auch in der preußischen Militär-Literatur aus.

Das drillende Preußen arbeitete emsig an der Ausgestaltung der allgemeinen Wehrpflicht; es führte, allen anderen Heeren voraneilend, die Hinterlader ein. In der Zeit von 1859 bis 1866 erschienen so viele das zeitwidrige Reglement von 1847 bessernde Zusätze, Instruktionen und Kabinetsordres, daß vom veralteten Reglement, wurde es offiziell auch nicht ganz außer Kraft gesetzt, beinahe nichts mehr übrig blieb. Von einschneidender Wirkung war die Annahme der Kompagnie-Kolonnentaktik mit ihrer vermehrten Schützenentwicklung. Allgemeine Wehrpflicht, Dreyse, geistige Durchbildung des preußischen Heeres, Pflege der Initiative seiner Unterführer wurden aber von den anderen Heeren des Kontingents nicht abgeguckt. Preußen — zu seinem Glücke — nach wie vor als militärisch minderwertig betrachtet.

Im Feldzuge 1866 verwerteten die Preußen ihren Hinterlader, um den Gegner durch das Feuer überlegener Waffe zurückzuweisen, sie gingen ihn aber auch, auf die Kanone losmarschierend, entschlossen an, in vielen kleinen Kolonnen und unter starker Schützenentwicklung; ihr Feind hingegen wartete auf Befehle oder erstürmte — den Elan der Franzosen von 1859 unrichtig kopierend — unter jeder Bedingung in

Divisionsmassen, ja — siehe Chlum — sogar mit ganzen Brigaden, geschlossen an. Die Feuerentwicklung war der österreichischen Infanterie ganz Nebensache. Die österreichischen Divisionsmassen gewährten selbst den Kompagniekommandanten keine Initiative, alle Offiziere stürmten, dem gemeinen Infanteristen gleich, blindlings mit.

Die Ausbildung des österreichischen Infanteristen ging von dem Grundsatze aus, daß es vollkommen genüge, wenn der Soldat gehorchen und marschieren könne. Der Geist denkender Selbsttätigkeit fand keine Pflege. Man begnügte sich mit der Schablone. Diese und der Mangel an Initiative der Unterführer trugen zweifellos Mitschuld am Verluste des Feldzuges gegen Preußen.

Noch mehr Selbständigkeit als im Jahre 1866 bewiesen die Preußen im Kriege von 1870. Während die Nachkommen der durch ihren Elan berühmt gewordenen Franzosen zumeist ihre defensive Rolle nicht verließen und nur vereinzelt offensiv wurden, griffen die Preußen ihren Feind, wo immer sie auf ihn trafen, mit entschlossener Initiative an.

Moltke's Ausspruch „Nur in der eigenen Kraft liegt das Schicksal jeder Natur“ übertrug sich auch auf das preußische Heer, dessen Kraft der Ausfluß vieler Einzelkräfte war, welche alle verwertet und zur Mitwirkung für das Ganze herangezogen wurden. In den Unterführern erblickte man hier — wie Hohenlohe so treffend bemerkt — nicht Maschinen, sondern Organismen, die alle mit verantwortlich für den Erfolg des Kampfes sind.

Vielleicht ist hier ein Zitat am Platze, das ich dieser Tage irgendwo las:

„Lust ist der Trieb zur Lebenserfüllung. Das Maß für einzelne Menschen und für ganze Völker ist daher jener innere Frohsinn, der Körper und Seele durchdringt, wenn der Genuß schöpferischer Kraft den Glauben an die Freude an sich selbst erzeugt. Lust ist der gesunde Drang zur Vollendung. Steigerung und Erhaltung der Persönlichkeit, die große Bürgschaft, daß Genie und Talent niemals, von den Massen erdrückt, verschwinden werden. Unlust ist Krankheit.“

Dieser Ausspruch scheint mir auf die Art und Weise der Ausbildung im preußischen Heere ganz wohl zu passen. Wenn auch nicht jeder preußische Soldat ein Genie oder Talent ist oder dazu erzogen werden kann, in den Massen Lust zur

Pflichterfüllung zu wecken, ist möglich. Der Weg zu Körper und Seele durchdringendem, schaffendem Frohsinn führt über Individualisierung und Hebung des Selbstgefühles.

Dieses Gefühl wurde in Preußen, unbeirrt durch Strammheit und dienstliche Strenge, seit Jena gepflegt und damit der Ehrgeiz in der Armee rege erhalten. Hier gelten des Historikers Macaulay Worte: „Glauben wir denn, daß wir Kenntnisse geben können ohne Ehrgeiz oder wollen wir Ergeiz wecken und ihm die legitime Befriedigung versagen?!"

Tieferes Eingehen in das Wesen des preußischen Heeres drängt die Überzeugung auf: ein preußisches System einer Selbsttätigkeit der Unterführer ist keine Legende; es ist eine im Frieden und im Kriege bewährte Tatsache!

Ich bin hier auf die Einwendnng gefaßt, daß die Bayern, die Württemberger und Sachsen im Feldzuge 1870 doch auch mit Elan angriffen. Zugegeben. Besaßen aber diese Verbündeten Preußens auch schon 1866 jene selbsttätige Initiative, die sie im Kriege gegen die Franzosen betätigten? Nein! Der Krieg von 1870 war eben ein ganz Deutschland entflammender Krieg und die süddeutschen Verbündeten Preußens wollten hier in edlem Wetteifer dartun, daß auch sie „schneidig" sein können; zweifellos hatten sie aber auch der Selbsttätigkeit preußischer Unterführer manches abgeguckt; vor allem jedoch waren es Moltke's Instruktionen, die alles zu frischer Offensive trieben.

Bleibtreu aber will dies alles nicht zugeben. Die Selbständigkeit der Unterführer erklärt er als „Anmaßung", für die das Kriegsrecht anzurufen ist; die Strategie Moltke's bezeichnet er als „Wirrwarr"!

Bleibtreu hält der Führung des deutschen Heeres im Jahre 1870 jene der napoleonischen Heere entgegen und benützt seine Parallele zu Trümpfen gegen Moltke's Führung.

Diese Parallele sei hier geprüft.

Alle Aktionen Napoleon I. zeichneten sich aus durch außerordentliche Geschwindigkeit bei Anmarsch zur Schlacht und Konzentration der Kräfte für dieselbe, durch Drang nach rascher Entscheidung. Wie hätte Napoleon seine verblüffenden Umgehungsmärsche, das überraschende Durchschneiden der Verbindungen des Feindes und den energischen Durchbruch auszuführen vermocht, wenn er — wie Bleibtreu behauptet —

seinen Marschallkorpsführern nichts als gemessene Weisungen erteilt, ja sie sogar nicht in seine Absichten eingeweiht haben würde.

Napoleon, der große Menschenkenner, verstand es meisterhaft, seine Unterfeldherren nach ihrer Eigenart zu verwenden. Den einen gewährte er mehr, dem anderen weniger Freiheit, den Tüchtigsten stellte er auf exponierten Posten. Unter Napoleon's Generalen befanden sich auch solche niederster Herkunft, nichts als Haudegen. Diese band er durch strikte Ordre, aber auch ihnen wurde er böse, wenn sie nicht mehr taten, als gefordert werden konnte.

Der vielseitige Schlachtenkaiser ordnete, wo es ihm notwendig erschien, das Größte wie das Kleinste selbst an, er übertrug aber jene rücksichtslose Entschlossenheit, die seine ganze Kriegführung charakterisierte, auch auf seine Generale.

In Napoleon's Heere herrschte zwar nur ein einziger Wille, der unvergleichliche Geist, das rege Gefühl für Gloire, mit welchen der Kaiser nicht nur seine Generale, sondern sein ganzes Heer in langer Kriegsarbeit zu erfüllen wußte, die unerschütterliche Überzeugung seiner Truppen, daß sie, unter des großen Kriegsmeisters Führung, sieghaft sein müssen — nicht etwa Unterbinden der Selbständigkeit oder Umwandlung der Organismen zur Maschine — erzeugten jene Aktivität und Initiative, mit welchen im Bunde Napoleon seine Gegner festbannte oder niederrannte. Seine Generale waren die Männer seiner Wahl und seiner Schule, sie handelten, ihn verehrend, im Geiste napoleonischer Entschlossenheit.

Im grellen Gegensatze zu Napoleon's und seiner Generale Energie und Kühnheit standen auf Seite seiner Gegner nicht selten: schleppende Langsamkeit und Unentschlossenheit der Führer.

Es wäre demnach weit mehr gerechtfertigt, der Verbündeten Unselbständigkeit, ihr Warten auf Befehle als abschreckendes Beispiel hinzustellen, als aus Napoleon's strikten Weisungen an seine Generale, Schlüsse über Schädlichkeit der Selbständigkeit der preußischen Unterführer von 1870 zu deduzieren.

Moltke's Strategie war gleich jener Napoleon's vom Drange nach rascher Entscheidung beseelt. Während jedoch Napoleon seine wartenden Gegner hypnotisierte und — mit ihrer Passivität rechnend — die goldenen Brücken, die sie ihm bauten, rasch benützte, mußte Moltke darauf gefaßt sein, daß

die Nachkommen der Krieger Napoleon's mit Entschlossenheit den Rhein überschreiten. Das war um jeden Preis zn vermeiden, auf französischem Boden der Kampf auszufechten.

Eine in gemeinschaftlicher Pflichterfüllung der Zivil- nnd Militärbehörden bewirkte, rasche Mobilisierung und staunenswerte Leistungen der Bahnverwaltungen, ermöglichten dem deutschen Heere binnen vierzehn Tagen an Frankreichs Grenze strategisch aufmarschiert zu sein. Nun galt es, diesen Vorteil taktisch auszunützen, die Vereinigung der noch getrennten französischen Heeresteile unter jeder Bedingung hintanzuhalten. Dies führte zur Parole: den Feind fassen, wo man ihn findet. Diese Parole erzeugte taktische Zusammenstöße mit dem nahen Feinde, aus welchen sich die improvisierten Schlachten von Spicheren und Wörth entspannen, die, von Moltke ungewollt, dank der Initiative und dem kameradschaftlichen Eintreten eines Führers für den andern, dennoch zu Siegen wurden.

Die Folge der Schlacht bei Wörth war, daß die Fühlung mit der eiligst retirierenden Armee MacMahon's verloren ging. Sie mußte rasch wieder gewonnen werden, MacMahon durfte sich nicht mit Bazaine vereinigen. Dieses Gefühl beherrschte des ganze deutsche Heer und führte beinahe unausweichlich zum Schlage vom 14. August, in dem abermals der Taktiker dem Strategen vorgriff.

Die natürliche Folge des Kampfes vom 14. August war die Schlacht am 16. August.

Die Siege, welche die Deutschen am 14. und 16. August errangen, gingen der Gesamtheit nicht verloren. Moltke zog sie mit in seine Berechnung und ließ ihnen die geplante Schlacht von St. Privat-Gravelotte folgen.

Der große Stratege besaß Vertrauen zu der Initiative und gemeinschaftlichen Arbeit seiner Unterführer. Eine Nebenbuhlerschaft, wie solche sich in Spanien zwischen Soult und Marmont, im deutsch-französischen Kriege zwischen MacMahon und Bazaine aussprach, war im deutschen Heere nicht zu befürchten. Moltke war der kameradschaftlichen Mitarbeit aller Teile seines Heeres vorhinein gewiß; er durfte sich also damit begnügen, seine Unterfeldherren in seine Absichten einzuweihen, sie mit ihnen zu erfüllen.

Der rasche Wechsel der Operationslinie, der zu den Schlachten um Metz führte, die rasche Annahme einer neuen Armeefront, die entschlossene Ausnützung der geänderten Ver-

hältnisse, verdienen Bewunderung; an diesen Taten sollte nicht gemakelt werden.

Nach den Siegen um Metz erfolgte die Zernierung Bazaine's im verschanzten Lager. MacMahon wurde von Châlons aus in Marsch gesetzt, um Bazaine zum Entsatze die Hand zu reichen. Die deutschen Kolonnen benützten die Langsamkeit der Armee MacMahon's und marschierten auf die Kanone. Auch hier wurde nur sukzessive in den Kampf eingegriffen. Zuerst engagierten sich die Bayern, dann die Sachsen, später erst die III. Armee. War dies etwa auch gefehlt? Hier galt es wägen und wagen!

Wie der deutsche Kronprinz am Schlachttage von Königgrätz, statt die Vereinigung seiner ganzen II. Armee abzuwarten, um dann erst, mit vereinigter Macht die Flanke des Gegners anzugehen, die Divisionen, wie sie ihm eben zunächst standen und marschbereit wurden, vereinzelt in den Kampf geschickt hatte, so handelten auch die vereinzelten deutschen Kolonnen an den Tagen vor Sedan, die Schwäche ihres Gegners abwägend und benützend. Sie arbeiteten damit dem obersten Willen in die Hände.

Die berühmte Rechtsschwenkung der Deutschen — ein Meisterstück Moltke'scher Strategie — mit welcher die Truppen Napoleon's III. an die belgische Grenze gedrängt wurden und dieser selbst in Gefangenschaft geriet, duldete kein zauderndes Zuwarten. MacMahon durfte sich nicht mit Bazaine vereinigen oder mit Hilfe der Eisenbahnen nach Paris entkommen.

Auch die Offensive gegen die 150.000 Mann Bourbaki's und die Schlacht bei Belfort entwickelten sich aus der Initiative des Unterführers. Hätte Werder sich anfragend und langsam verhalten, dann wäre die Absicht Bourbaki's, ihn zu werfen und die Verbindung der Deutschen mit dem Rhein zu unterbrechen, vielleicht gelungen. Statt dessen sahen sich die Franzosen, nachdem die deutsche Südarmee ihnen auch den Rückzug über Pourtalier verstellt gehabt hatte, zum Übertritte nach der Schweiz gezwungen.

Auch Faidherbe's französische Nordarmee wurde bei St. Quentin infolge Initiative deutscher Unterfeldherren geschlagen.

Kurz, überall, im ganzen Kriege von 1870/71, war es denkende Mitarbeit, welche keck und verwegen angriff. Wenn diese Selbständigkeit den ursprünglich gefaßten strategischen

Plan in seinen Einzelheiten auch wiederholt rektifizierte, geschah dies nicht aus „anmaßender Privatstrategie". Die taktische Initiative der Deutschen behielt den obersten strategischen Gedanken im Auge.

Bleibtreu's Vergleich zwischen der Kriegführung Napoleon's mit jener Moltke's hinkt schon deshalb, weil die Verhältnisse seither ganz andere geworden sind.

Sind auch die strategischen Grundsätze heute noch die gleichen, wie zur Zeit Julius Cäsar's; Eisenbahnen, allgemeine Wehrpflicht und Waffentechnik haben doch die Art der Kriegführung ganz wesentlich umgestaltet und die Taktik hat eine epochale Umwälzung erfahren.

Früher in der Hand gehaltene Massen, im Jahre 1870 hunderte vorwärtsstrebender Kompagnie-Kolonnen und zahllose Schützenschwärme.

Friedrich der Große konnte sich noch begnügen, wenn einige seiner Unterfeldherren denkend mithalfen, er durfte auf 500 Schritte vom Feinde gewissermaßen „Schlacht rechts schwenken" kommandieren.

Nur von wenig Kavallerie begleitet, ritt Friedrich zur Erkundung der russischen Stellung gegen Zorndorf vor. Noch am Tage vor der Schlacht bei Austerlitz rekognoszierte Napoleon persönlich des Gegners Stellung.

Die Zeit, wo der Oberfeldherr noch die ganze Schlachtlinie zu übersehen vermocht hatte, ist vorbei, um nie mehr wiederzukehren. Die Tirailleur-Taktik fordert volle Ausnützung der Feuerkraft, also breites Fechten, und damit wird die Übersichtlichkeit des Schlachtfeldes unmöglich. Die notwendige räumliche Ausdehnung der Massen gibt der Tätigkeit der Unterführer einen früher nie gekannten Einfluß auf die Operationen wie auf den Ausgang der Schlacht.

So war es auch 1870. Der Stratege wurde in diesem Kriege mehr denn je vom Taktiker beeinflußt. Der Stratege verstand es aber auch, die Erfolge des Taktikers auszunützen.

Angenommen, Napoleon I. hätte in der Tat, Ehrgeiz und Selbständigkeit bekämpfend, seinen Generalen stets gemessene bindende Weisungen erteilt, ja selbst seine, auf entfernten Kriegsschauplätzen operierenden Unterfeldherren am Gängelbande geführt; an Moltke's Stelle hätte sich selbst der allumfassende

Geist des großen Schlachtenlenkers eine solche Beeinflußung und Beschränkung nicht mehr erlauben dürfen, vielmehr, gleich Moltke, selbständiger Mitarbeit die weitgehendsten Konzessionen gemacht.

Selbsttätiges Einsetzen aller Kräfte für ein Ziel, Einstehen eines Führers für den anderen, aufgebaut auf selbstbewußter Hingebung aller Truppen, zeichneten im Kriege von 1870 alle Kämpfe der Deutschen aus. Solche edle Motive sollten nicht bemakelt, die hehre, Moltke's großem Gedanken entgegenkommende Initiative des deutschen Heeres nicht als Anmaßung bezeichnet werden.

Was Bleibtreu „Anmaßung“ nennt, wird sich im Zukunftskriege noch weit mehr geltend machen als in den Kriegen von 1870 und 1877.

Im Zukunftskriege wird die Größe der Armee jede genaue Überwachung in sich aufheben, der Initiative, dem raschen zielbewußten Handeln der Unterfeldherren ein erweiterter Spielraum gewährt werden müssen. So sehr es auch dem Oberfeldherrn erwünscht sein möge, seinen Schlachtenplan vorhinein gesichert zu wissen und alles selbst zu leiten, er wird sich doch oft genug zufrieden geben müssen, durch eine Summe von Teilerfolgen eine günstige Entscheidung erreicht oder doch vorbereitet zu haben und dankbar anerkennen, wenn es seinen Unterführern gelingt, Irrtümer und falsche Auffassungen der Strategie mittels gesteigerter Tätigkeit auszugleichen.

Die Geistesgröße des Oberfeldherrn bedarf der Festigkeit und Entschlossenheit, sie bedarf aber auch selbsttätiger Unterstützung durch die Unterfeldherren. Es darf nicht die Empfindlichkeit des Oberfeldherrn erregen, wenn der Führer einer Armee oder eines Korps von der ihm zustehenden Selbständigkeit der Entschließung den ausgedehntesten Gebrauch macht, es soll dem Unterfeldherrn nicht nur gestattet sein, Disposition oder Direktive nach ihrem Sinne aufzufassen, es darf ihm auch nicht als Verbrechen angerechnet werden, wenn er die strategische Idee des Oberbefehles korrigiert, sobald veränderte Verhältnisse verändertes Handeln gebieten und die Zeit zur Anfrage nicht gegeben ist.

Es ist prinzipiell gewiß richtig, daß Einheit des Befehles und Selbsttätigkeit sich verbinden sollen, ohne daß die Gewalt

des Oberbefehles dadurch abgeschwächt würde. Der Drang nach Initiative wird aber selten Schaden bringen, wenn jene, die den Feind mit Entschlossenheit fassen, nicht in der Tinte gelassen werden, wie dies 1859 bei Montebello geschah. Besser ganze Korps gehen durch, als — siehe Nachod und Skalitz — sogar Korpskommandanten warten gefühllos auf Befehle zum Handeln, obgleich sie die Not der Nachbarn sehen und hören.

Die moderne Armee bedarf regen Unternehmungsgeistes. Dieser Geist spricht sich in der Geschicklichkeit aus, in unerwarteten Vorkommnissen standzuhalten und sie mit Erfolg auszubeuten; sie spricht sich aus in wagender Initiative, in Entschiedenheit des Entschlusses.

Gewiß hat auch die Forderung, daß die Selbsttätigkeit sich im Rahmen der Aufgabe bewegen, die Unterführer nach oben gravitieren sollen, ihre volle Berechtigung, doch auch der Worte des alten Tacitus ist zu gedenken: „Kein Befehl kann im Kriege so vollständig gegeben werden, daß die, welche ihn ausführen sollen, nach Umständen nicht etwas hinzuzufügen hätten.“

Die Zeit, wo es zur Not genügte, wenn die obersten Zehn selbsttätige Intelligenz besaßen, die anderen nur gedrillte Formen, Disziplin und Tapferkeit, ist hinter uns. Sind Disposition und Direktive gegeben, ist der Kampf entbrannt, dann müssen alle Teile mitarbeiten, alle partizipieren an Sieg oder Niederlage.

Welcher erfahrene, denkende Soldat vermöchte den Wert eines kräftigen, vereinten Handelns zu unterschätzen?! Es wäre ganz gewiß das Beste, wenn das ganze große Heer sich — etwa mittels Nebelhornes — so lenken ließe, wie man den einzelnen Rekruten durch das Kommando „Rechts um“ zur Wendung nach rechts verpflichtet. Weil aber die Taktik von heute den Charakter der Gruppentaktik trägt, in der tausende loser Haufen einem Ziele konzentrisch zustreben, weil — so unbequem dies dem Strategen mitunter auch sein mag — diese Taktik Denken und Handeln nach Verhältnissen verlangt, weil die Verhältnisse, in jedem einzelnen Gefechte, bei jedem einzelnen der vielen Teile verschiedene und wechselnde sind, darum muß man sich begnügen mit dem Möglichen und dieses Mögliche heißt: gute Dispositionen, beziehungsweise Direktiven von oben, Verständnis für sie von unten, allgemeiner Elan!

„Die Lineartaktik des 18. Jahrhunderts ist — wie „Leer's Zukunftsschlacht“ treffend bemerkt — „der Perpendikulartaktik gewichen, die Zeit des Kommandos, der des Befehlens, die des Mißtrauens, der des Vertrauens. Die mechanische Schlachtordnung wird eine lebendige, bei der jedem der organisch untereinander verbundenen Teile ein gewisses Ziel zugewiesen, die Wahl der Mittel aber freigelassen ist. Obenan ist nur die allgemeine Richtung der Ziele festzusetzen und der Vollstreckung die freie Wahl der Angriffsrichtung zu überlassen, sonst ist ein Erfolg undenkbar.“

Heute noch — wie Bleibtreu dies verlangt — Armee- und Korpsführer durch unter jeder Bedingung bindende Direktiven in Gehorsam halten zu wollen, wäre höchst gefehlt. Auch die Unterfeldherren dürfen ihren Untergeneralen nicht Vorschriften geben über Dinge, welche letztere selbst anzuordnen haben, die Generale die Truppenkommandanten nicht am Gängelbande führen!

Den Truppenkommandanten kann freilich nicht so viel Freiheit des Handelns gewährt werden, als den Feldherren, sie sind selbstverständlich mehr an Befehl oder Disposition gebunden, als die Führer von Heereskörpern; aber auch die Kommandanten der kleinsten Abteilungen können in Lagen geraten, wo sie ihre eigenen Ratgeber sein müssen, in der passiver Gehorsam nicht nur sie und ihre Soldaten augenscheinlich ins Verderben führen, sondern auch den Zweck ihrer Entsendung gefährden würde.

Ja, selbst eine Initiative, die durchgeht, verdient nicht Abschreckung mit rauher Hand! Es steckt in solchem Durchgehen oft viel Entschlossenheit, Eifer und guter Wille! Die obere Führung darf sich zwar nicht von dem Urteile und guten Willen abhängig machen, sie muß aber mit beiden ernstlich rechnen, denn der Kampf von heute ist eine Verbindung von Befehl und Selbsttätigkeit. Wer dies nicht begreift, ist weit hinter seiner Zeit zurückgeblieben.

Tut man auch gut, bei allen an die Menge zu stellenden Aufgaben mit der Mittelmäßigkeit zu rechnen, bleibt der Wunsch, lauter energische und verständige Unterführer zu besitzen, auch immerdar und in allen Heeren ein unerreichbares Ideal, das

Zwängen in Normalien ist doch gewiß nicht der Weg, die Unselbständigen selbständig zu machen. Es werden vielmehr eben jene Besseren, die Drang nach Selbstdenken und Selbstarbeit beseelt, durch Schemas verdrossen gemacht; ihre Verstandeskräfte erlahmen, indem man ihrem Handeln Form und Richtung streng vorzeichnet und sie unangenehm rügt, sobald sie auch eigene Gedanken in die Ausführung bringen, die dem Leiter nicht in das „Gefechtskasterl" zu passen scheinen.

Eben deshalb, weil — 1870 und 1877 bewiesen es — der Kampf in kürzester Frist eine Umformung des aus dem Frieden mitgebrachten Kampfverfahrens bewirkt, bedürfen wir der Mitwirkung intelligenter Selbsttätigkeit. Die nächsten Kriege werden voraussichtlich noch reicher an Überraschungen sein, als die letzten, die zahllosen Führer des in Kampf tretenden Heeres sich aber an der Hand der ihnen schon im Frieden gewährten Selbsttätigkeit in unerwarteter Lage selbständig zu helfen wissen.

„Diejenige Armee wird den Sieg an ihre Fahnen fesseln, welche es ohne Gefahr wagen kann, die Form zu lösen und die Geister zu entfesseln, weil sie sicher ist, daß all' die entfesselten Gewalten doch mit ihrer ganzen Kraft nur nach einer Richtung wirken werden. Nicht mehr die Gunst des Zufalles entscheidet durch die großen Massen den Sieg, sondern vielmehr der größere individuelle Wert der Armeen."

Radetzky's Wort „die größten Schlachten bestehen aus zahllosen, miteinander verketteten, kleinen Gefechten", hat heute mehr denn je Bedeutung. Große Massen lassen sich auf der Schmelz, im Lager von Krasnoje Selo oder während eines Produktionsmanövers sogar im Terrain maschinenartig, gleichzeitig und gleichmäßig bewegen, in Wirklichkeit herrscht der Gruppenkampf, im Gefechte wie in der Schlacht. Die Gruppen avancieren schachbrettförmig, sich wechselseitig degagierend und unterstützend, sehr gefährdeten Strecken ausweichend. Es entstehen so mitunter Lücken in der Gefechtsfront, aber auch diese können nimmer Schaden bringen, wenn alles verständnisvoll und denkend mitarbeitet.

Skobelew hat Recht: „Heute haben die Bataillone und Abteilungen das unbedingte Recht der Selbständigkeit und Initiative errungen; die Bedeutung aller Unterführer ist eine sehr

vielsagende. Alle müssen fortdauernd, zu Kriegs- und Friedenszeiten, in sich die Überzeugung ihrer Bedeutung im Kopfe großziehen. Im Kampfe ist es unumgänglich nötig, daß die Offiziere Energie, Selbstbeherrschung und die Fähigkeit bewahren, bei jedem Vorkommnisse einen selbständigen Entschluß zu fassen. Dann wird die Infanterie unbezwingbar sein!"

Das Wesen des großen Volksheeres und seine Kampfweise bedingen selbsttätiges Mittun aller Organismen; denn der Impuls, die treibende Kraft, die sonst nnr in großen Massen wirkten, soll jetzt keck und kräftig in den Individuen pulsieren.

Die Disziplin, welche Tüchtigkeit der Truppe verbürgen soll, beruht auf dem Können, aber auch auf dem Wollen, auf der Lust zur Arbeit. Da formaler Zwang nicht mehr hinreicht, um das vom leitenden Willen Erstrebte durchzuführen und der Mitarbeit aller Teile versichert zu sein, erscheint es geboten, daß jeder Soldat sich seiner Kraft bewußt, ihm Mut gemacht und Gelegenheit zur Initiative gegeben werde. Schon der Plänkler bedarf einer größeren Dosis selbständigen Denkens und Handelns, als ihm gemeiniglich gewährt wird, noch mehr gilt dies für den Offizier, noch mehr für den Truppenkommandanten und für den General, am meisten für die Führer größerer Heereskörper.

Der gute Befehl sagt, was er mit Hinblick auf das allgemeine Ziel erwartet, das „Wie" der Ausführung überläßt er denkendem Gehorsam, sich des geistigen Mittuns aller erfreuend.

„Was kann der Soldat besseres tun, als selbsttätig zu handeln, dort wo der Befehl nicht hinreicht?"

„Was soll der niedere Führer, falls die höhere Führung, wie jetzt fast überall in größeren Gefechten, einen bedeutenden Teil ihrer Wirksamkeit einbüßt, anderes anfangen, als selbständig handeln!"

So fragen, aus dem Kriege heraus, Schriftsteller besten Namens.

Alle Führer müssen in Hinkunft erhöhte Tätigkeit entwickeln und zwar jeder in seiner Sphäre, ohne in das ihm nicht zukommende Detail überzugreifen. Die Mannschaft muß aufmerksamer, selbstbewußter werden und außer Strammheit ganz besonders entgegenkommenden Appell besitzen.

In diesem Sinne spricht auch das österreichisch-ungarische Reglement, indem es schon vom einzelnen Soldaten verlangt, er möge in zweifelhaften Fällen dasjenige tun, was ihm nach Ehre und Vernunft als das Richtige erscheint; den Schwarmführern gestattet es das Feuer ihrer Plänkler, je nach Gefechtsverhältnissen, auch selbständig gegen die wichtigsten oder plötzlich auftauchenden Ziele zu vereinigen; den Zugskommandanten macht es zur Pflicht, in ihren Anordnungen immer den mit der ganzen Abteilung beabsichtigten Zweck auszudrücken, nicht aber Andeutungen über das Benehmen der einzelnen Plänkler zu geben. Der Kompagniekommandant soll bei der Führung der Kompagnie seine Forderungen an die Zugskommandanten stellen, diese für die Leitung ihrer Abteilungen verantwortlich machen. Der Kompagniekommandant ordnet nur an, was geschehen soll, das „Wie“ der Ausführung überläßt er den Zugskommandanten, welche im Sinne der allgemeinen Aufgabe zu handeln wissen müssen, ohne für jeden Zwischenfall eines besonderen Befehles zu bedürfen, für dessen Einholung oft nicht Zeit und Gelegenheit vorhanden sein wird.

Die Bataillone bezeichnet das Reglement als Dispositionseinheiten des Regiments, die Kompagnien als solche des Bataillonskommandanten. „Selbsttätigkeit, militärischer Überblick, Entschlossenheit sollen alle Kompagnie- und Bataillonskommandanten bei jeder Gelegenheit auszeichnen.“

Den Kompagniekommandanten gestattet das Reglement auch im Rahmen des Bataillons ein Handeln aus eigener Initiative, den Regiments- und Bataillonskommandanten macht es zur Pflicht, dafür zu sorgen, daß jedem ihrer Unterkommandanten jener Spielraum für seine Tätigkeit gewahrt bleibe, der ihm zufolge seiner dienstlichen Stellung bei der Gefechtsdurchführung zukommt.

„Befehle, welche den zu erreichenden Zweck angeben, also Dispositionen und Aufträge, nehmen die volle Selbständigkeit der Untergebenen in Anspruch. Für die Ausführung solcher Befehle kann das Reglement keine bindenden Vorschriften, sondern nur Grundsätze aufstellen, welche den wechselnden Umständen angepasst werden müssen.“

Erhebend klingen die Worte des Reglements: „Die Regelung der eigenen Tätigkeit, mit Rücksicht auf das Ganze, die Verwertung aller Teile, das Zusammenwirken aller zu einem Ziele, die Bereitwilligkeit zu gegenseitiger Hilfe, rufen jenes überein-

stimmende Handeln aller Elemente und Glieder hervor, welches die Kraft vervielfältigt und den Sieg verbürgt!"

Leider stehen in Friedenswirklichkeit Reglement und herrschendes System oft im Widerspruche. Trotzdem das Reglement die Notwendigkeit selbsttätiger Mitarbeit aller Teile wiederholt betont, müssen sich die Kämpfer für Selbsttätigkeit im Heere noch immer mit Verbreitung der Überzeugung abmühen, man könne doch nicht alles von oben befehlen und jeder Führer möge froh sein, wenn seine Unterführer selbstdenkend mittun.

In allen Heeren steht noch immer — mehr oder weniger — der „scharfen Taktik" die „Revuetaktik" entgegen.

„Bei der Revuetaktik haben alle Führer, mit Ausnahme desjenigen, der die Disposition macht, nur zu gehorchen und Dinge auszuführen, bei denen nicht nur das „Was", sondern auch das „Wie, Wo, Wann" genau vorgeschrieben ist. Wer soll dabei lernen, was im Kriege nottut? Im Gegenteile, es wird jedem gründlich abgewöhnt zu denken und auf Gefahr seines Kopfes zu handeln.

„Mit welcher Lust und welchem Eifer wird dort gearbeitet, wo jedem innerhalb des Auftrages volle Freiheit belassen wird, wie niedergedrückt und müde hingegen, wo jeder Schritt und Tritt in der Ausführung des Auftrages vorgeschrieben ist!"

Umsonst verweist man die Revuetaktiker auf diese Worte Malachowski's; umsonst auf Hohenlohe's Ausspruch: „Was andere machen können und sollen, mache ich nicht selbst." Umsonst hält man ihnen Vater Radetzky's hinterlassene Gedanken entgegen, die nachdrücklichst betonen, „daß auch die größten Schlachten aus zahllosen, miteinander verketteten, kleinen Gefechten bestehen, welche man nicht allein mit blinden Folgen und Marschieren gewinnen, die man aber verlieren kann, wenn die untere Führung die obere nicht durch selbsttätiges Handeln unterstützt."

Der Revuetaktiker hält fest an der Überzeugung: „der Soldat muß folgen, marschieren und schießen können, das aber tüchtig! Der Soldat ist für die Schlacht zu bilden! Für die Schlacht bedürfen wir keiner subtilen Ausbildung des Individuums. Hier hat selbst der Offizier wenig Gelegenheit zu Selbsttätigkeit; die Massen und die Führung im Großen entscheiden."

„Die große Mehrzahl der Leute“ — so meinen alle, welche die Armee als Material betrachten — „ist ein willenloses Werkzeug, eine Maschine, die so lange arbeitet, als der Motoren, das sind Offiziere und sonstige Chargen, genügend vorhanden sind.“

Gemach! Die Soldaten sind keine Maschinenbestandteile, sondern Organismen. Angenommen jedoch der Vergleich der Truppe mit einer Maschine wäre treffend, so wäre immerhin zu bedenken, daß auch die Maschinenbestandteile ungleichartig sind. Die Maschine hat spröde und elastische, feststehende und bewegliche Teile; diese Schrauben müssen angezogen, jene nachgelassen werden; hier braucht man viel, dort wenig Öl; hier ist kaltes Wasser notwendig, dort wirkt es geradezu verheerend. Kurz, die tote Maschine fordert Berücksichtigung ihrer Eigentümlichkeiten. Sollte man bei Führung von Menschen darauf nicht reflektieren können, ja es sogar nicht dürfen?! „Kämpfen denn die Gewehre allein oder sind es Menschen, die mit diesen Mitteln streiten?“

Ich schließe mich aus voller Seele Rüstow's dem Kriege entnommener Ansicht an.

„In Schlachten müssen die Truppenkörper noch brauchbar bleiben, wenn sie ihre Leiter und die Hälfte ihres Bestandes verloren haben! Sind die einzelnen Glieder solcher Truppenkörper zu Selbständigkeit erzogen, so findet sich noch im letzten Rückstande einer zur Schlacke ausgebrannten Truppe ein Führer, welcher den Direktiven des vielleicht längst gefallenen Leitenden entsprechend handelt, während Selbständigkeit, die im Frieden unterdrückt gewesen, explosivisch hervortritt. Die im Frieden zu trägem Zuwarten erzogene Masse wird in den Stunden der Gefahr sich ihrer Kraft bewußt werden, sie aber nicht zu gebrauchen wissen. Vor die Gewalt des Feuers gebracht, wird die rohe Kraft sich in lose Haufen auflösen, in Einzelkämpfer, die alle zusammen, die Saaten des Friedens vernichtend, nach rückwärts fluten werden!“

Macht doch euere Soldaten beweglich, nicht täppisch und schwerfällig! Sie kommen sonst, schon in mäßig bedecktem Gelände, so außer Rand und Band, daß, einem halbwegs tüchtigen Feinde gegenüber, an ein Gelingen eines Angriffes gar nicht zu denken ist. Nur mit dem Geiste der Selbsttätigkeit im Bunde, nur bei Entwicklung des selbständigen Entschlusses durch alle Rangsstufen des Heeres, werden die Massen lenkbar.

Teilung der Arbeit in der Gefechtsführung!

Die Anhänger des Massendrills bleiben aber dabei: „die gesamten Truppen müssen nach einem Guße gemodelt werden und das vermag nur der Drill. Dem „laissez aller“ — einer Erscheinung der neueren Zeit — ist durch blinde Gewöhnung und starre Form entgegenzuarbeiten.“

Umsonst macht man die starren Normalisten aufmerksam, daß ja unser militärisches Evangelium, das Dienst-Reglement, sich selbst zum Gießen nach einem Modell in Gegensatz stellt, indem es verlangt: „die Nationalität soll als wichtiger Faktor militärischer Disziplin betrachtet werden.“ Tatsächlich sind die Regimenter des polygloten, österreichisch-ungarischen Heeres in ihrem Wesen so grundverschieden, daß ein Modeln nach einem Guße hier kaum anzuraten ist.

Umsonst führt man den Modelleuren vor, daß ja das „laissez aller“, über welches sie klagen, nicht eine Geburt der neuen Zeit sei, daß es vielmehr in der sogenannten „guten, alten Zeit“, wo Erziehung und Ausbildung stark nach der Seite des Formalismus schwankten, am üppigsten gewuchert habe, indem man sich damals über ganze Abschnitte des Reglements hinwegsetzte und alles, was die Vorschriften über das Gefecht, über Pflege von Intellekt und Moral forderten, beinahe unbeachtet ließ.

Das Zusammendrillen der Massen hat sich gleich dem dieser Neigung entspringenden geschlossenen! Massenangriffe überlebt. Es ist ein schlechtes Mittel gegen die durch das Gruppensystem bedingte Auflösung. Es fehlt der tiefe Sinn dem ernsten Spiele!

Durch das Zusammendrillen der Massen, durch Forderung blinden Gehorsams und Anerziehung militärischer Gewohnheiten, soll genug geschehen sein, um die Truppen kriegsbrauchbar zu machen?!

Das ist ein Wahn, der sich im Ernstfalle bitter rächen kann.

Die Kriegsgeschichte ist überreich an Mahnungen für jene, die alles von oben befehlen, nicht nur die Ziele, sondern auch die Mittel bestimmen, alles fesseln und jede Initiative unterbinden möchten, in dem Wahne den Feind auf technische Weise besiegen zu können.

Die Kriegsgeschichte zeigt uns, daß eben jene Truppen, die am meisten nach Schablone und Schema

und immer unter Kontrolle und strengem Kommando bearbeitet wurden, in Situationen gebracht, die sie nicht normalmäßig kennen gelernt hatten, am meisten in Unordnung gerieten. Sie verloren den Kopf in offenem wie in bedecktem Terrain.

Scharf, aber wahr kennzeichnet dies Rüstow in seinem „Feldzug 1859“:

„Die österreichische Infanterie war formell besser einexerziert als die Franzosen. Das formelle Exerzieren hatte damals den Grad des Vollendeten erreicht. Das Instrument funktionierte scharf auf dem ebenen Exerzierplatze, aber die Anwendung taktischer Formen im Gelände, zu einem bestimmten taktischen Zwecke, wurde entweder nur oberflächlich oder nur selten geübt. Die Unterführung blieb auf mechanische Leistungen beschränkt.

„Das Tätigkeitsprinzip der unteren Gliederungen erhielt kein klares, bestimmtes Gepräge. Daher die Neigung, die zum Selbsthandeln sich präsentierende Gelegenheit entweder unbenützt verstreichen zu lassen, oder — ohne Rücksicht auf die jeweilige Situation — stets zuwartend passiv zu fechten, geringe, dem Gegner nicht gewachsene Kraft in die Feuerlinie zu disponieren, dieselbe sukzessive aufzehren zu lassen, stets zur Unzeit viel zu reservieren, trotzdem regelmäßig das rechtzeitige Eingreifen der Reserve zu versäumen.

„Die Unselbständigkeit unterer Gliederungen verharrte in Untätigkeit, weil sie den Befehl abwartete, und die Beschäftigung der höheren Führer mit einzelnen untergeordneten Gliederungen verlor die Übersicht und Orientierung über den Gang des Gefechtes.“

Leider wird der Lehrmeisterin Geschichte in langem Frieden vergessen und üppig gedeiht die Paradetaktik!

Ist es nicht ganz unnatürlich, wenn diese Taktik fühlenden und denkenden Menschen zumutet, geschlossen, festen Schrittes, ohne Rücksicht auf Bodenvorteile — die einzige Schutzwaffe von heute — und ohne zu schießen, in mörderischestem Feuer, bis auf 400 m an den Feind heranzugehen?

Zu gar keiner Zeit bestand der ernste Angriff in unausgesetztem Anmarschieren; heute ist er mehr denn je ein mühseliges Heranringen! Berührt es da nicht ganz eigentümlich, den Vorschlag lesen zu müssen: „Der Angriff soll in ausgerichteter Linie durchgeführt werden, auf daß jeder Mann, der vielleicht zurückbleiben wollte, leichter und schneller entdeckt würde?!“

Wie stellt sich der Inhaber dieser Idee ihre Durchführung vor?! Eine solche Idee vermag doch nur der Exerzierplatz zu gehören!

Das Suchen nach Normaltypen für den Angriff ist ein müssiges, das Intellekt der Armee schädigendes Spiel. Auch der Hinweis, daß Napoleon's Kriegführung auf dem Prinzipe des Zusammenhaltens der Kräfte basiert hätte, vermag den „tambour battant-Angriff" der Paradetaktiker von heute nicht zu rechtfertigen.

Napoleon suchte nicht nach Normaltypen; jede seiner Schlachten trug einen anderen Charakter; wenn er aber seine Kräfte zusammenfaßte, um am entscheidenden Punkte der Stärkere zu sein, so war er der Stärkere, weil seine Generale, au canon marschierend, sich wechselseitig unterstützten. Auch der große Schlachtenlenker bedurfte denkender Mitarbeiter.

Bei Beurteilung der napoleonischen Angriffe, mit großen geschlossenen Massen, darf nicht unbeachtet bleiben, daß auch Napoleon schon das Gefühl für Angehen in lockerer Ordnung besaß, indem er, auf die Erfahrungen der französischen Revolutionsarmee basiert, leichte tiraillierende Infanterie schuf; es darf auch nicht unbeachtet bleiben, daß er mit seinen Infanteriemassen nicht um jeden Preis anrann, sondern mit ihnen, das Gelände ausnützend, manövrierte, ihr Vordringen durch Massenartillerie unterstützte, ja oft genug mit dieser die Entscheidung herbeiführte. Vor allem ist aber zu bedenken, daß wir nicht mehr in napoleonischer Zeit leben, daß heute auch Napoleon zweifellos ganz anders angriffe, als zur Steinschloßzeit.

Vergleiche zwischen alter und neuer Kriegführung sind immer mit großer Vorsicht, cum grano salis, aufzunehmen. Hier paßt Clausewitz' Wort: „Die Kriegswissenschaft hat, an der Hand der Kriegsgeschichte, die Erfahrungen der Vergangenheit zu ermitteln und sie mit denen der Gegenwart zu vergleichen, sie hat aber nicht dahin zu streben, ein spekulatives System aufzustellen und Rezepte für den Gewinn der Schlachten oder Feldzüge zu schreiben."

In den Doktrinarismus, vor welchem Clausewitz warnt, verfällt Karl Bleibtreu, indem er die Kriegführung Napoleon's mit jener Moltke's vergleicht und aus hinkendem Vergleiche Folgerungen zum Nachteile der Initiative zieht.

Die Zeiten haben sich total geändert. Während es zu Napoleon's Zeit etwa genügte, wenn die Generale denkend mitarbeiteten, fordert die breite Schlachtfront von heute, selbständiges, entschlossenes Mittun aller Teile.

Harmonische Verbindung des Intellekts und des Charakters in der Persönlichkeit des Oberfeldherrn ist gewiß siegversprechend, sicherlich noch mehr hängt aber ab, von dem Geiste des Heeres; er ist — wie Kriegsmeister Clausewitz sagt — das Höchste und Entscheidende. Der Geist des Heeres muß sich in von gutem Willen getragenen, denkenden Gehorsam aussprechen, in Entfesselung aller Kräfte zu selbsttätiger Mitarbeit!

Sieger ist zwar immer derjenige, der weniger Fehler begeht, als der andere. Aus dieser Erfahrung aber deduzieren zu wollen, daß die Zahl der Fehler im Kriege eine geringere wird, wenn man alles schön „zusammengepackelt" hält, wäre eben so sehr gefehlt, als wenn man jeden taktischen Fehler schon im Frieden verdonnerte, statt schonendst zu belehren. Überschreitet der Tatendrang hie und da auch das ihm gesetzte Ziel, darf er, war nicht Unbotmäßigkeit dessen Motiv, nicht zur Sühne verhalten werden.

Der Oberfeldherr vermag heute strategischer Mitarbeit seiner Unterfeldherren nicht zu entbehren und alle Unterfeldherren müssen taktischer Selbständigkeit ihrer Untergebenen große Konzessionen machen. Jeder Charge, vom Plänkler bis zum obersten Feldherrn, werde Wirkungskreis belassen, von jeder Verantwortung verlangt!

Leider ist nicht zu bestreiten: je länger der Friede währt, desto mehr tritt kriegsgemäße Ausbildung in den Hintergrund, desto mehr wuchert, selbständiges Denken und Handeln unterdrückendes Marionettentum.

Der Wunsch, die freie Selbsttätigkeit, die sich in der heutigen Gefechtsweise geltend macht, niederzuhalten, entspringt dem Mißtrauen in den menschlichen Verstand. Solches beleidigende Mißtrauen erzeugt Apathie, diesen der Pflichterfüllung so schädlichen Zustand der Affektlosigkeit, diese größte Feindin jeder frischen, lebenswarmen Tat!

Die unzertrennlichen Gefährten des Mißtrauens sind nimmerermüdende Bevormundung und lästige Kontrolle. Unter dem unheilvollen Einflusse dieser „Penzer" tragen die zumeist von Drohungen begleiteten Befehle, das Ge-

präge überflüssigen Details, der Verschwommenheit, Unentschlossenheit und Ungeduld. Wo aus Ungeschicklichkeit, Übereifer oder Mangel an Routine Fehler geschehen, wird „verdonnert", statt zu belehren.

Jeder Vorgesetzte hat das Recht und die Pflicht, zu instruieren und die ihm unterstehenden Truppen und Abteilungen sich „in die Hand zu spielen", er hat aber weder das Recht, noch die Pflicht, stete Bevormundung und Beeinflußung als Ausgangspunkte seines Tuns betrachtend, die Selbsttätigkeit der ihm unterstehenden Individualitäten zu unterbinden oder gar zu vernichten. Im Ernstfalle ist stete Bevormundung denn doch nicht aufrechtzuerhalten; die Truppen emanzipieren sich von ihr im feindlichen Feuer. Werden sie, gewohnt am Gängelbande geführt zu werden, von solcher Emanzipation auch richtigen Gebrauch zu machen wissen?

Vertrauet doch auch dem Verstande anderer, wecket ihn, bildet ihn! Machet eueren scheuen Soldaten Mut, statt sie einzuschüchtern! Geratet nicht in Verzweiflung, wenn durch selbsttätiges Tun mitunter auch die größten Konfusionen, die größten Widersinnigkeiten zutagetreten! Wir lernen ja durch Fehler! Im Kriege könnet ihr ja doch nicht überall selbst eingreifen! Hier gibt es keinen ausgleichenden Übungsleiter. Der scharf zurückschießende Feind hat seinen eigenen Kopf, er ist auch ein X, gleich dem früher nie geschauten Terrain. Diese Gleichung mit mehreren X zu lösen, bedürfet ihr dringend allgemeiner Mithilfe.

Mißtrauen mag, mit Hinblick auf Unverläßlichkeit der Söldner zur Zeit der geworbenen Heere, taktisch und disziplinär teilweise gerechtfertigt gewesen sein, das Volk in Waffen braucht aber Vertrauen, um Vertrauen wiederzugeben. Einsichtiger Selbsttätigkeit im Wege steheudes Mißtrauen verletzt eben die besten Elemente des Heeres! Vertrauen zu eigener Kraft und zur Führung hilft zum Siege!

Statt das Vertrauen zu der eigenen Kraft zu unterdrücken, schaffet Tatenlust!

Überschäumende Tatenlust führt zwar leicht zu Auswüchsen, deren Folgen sind aber selten so verhängnisvoll, wie jene tatenlosen Zuwartens. Die Kriegsgeschichte beweist dies in zahlreichen Beispielen. In dieser Erkenntnis sagt auch die deutsche Felddienstordnung: „Unterlassen und Versäumnisse belasten schwerer, als ein Fehlgreifen in der Wahl der Mittel". Dem stimmt. wenn

26*

auch im Widerpruche mit seinen sonstigen Behauptungen, sogar Karl Bleibtreu zu, indem er ausspricht: „Das Schlechteste, Folgenschwerste im Kriege ist, überhaupt nicht zu handeln.“

Den Tatendrang lähmend, leben manche in dem Wahne, unsere Führer und Soldaten besäßen schon einen solchen Überfluß an selbstbewußtem Denken und Handeln, daß ein Eindämmen der Überströmung dringend geboten erscheine.

Das ist ein schwerer Irrtum!

Keine Armee hat einen Überschuß an Männern, die vom Mute der Verantwortung inspiriert sind. Die Entschlossenen, auf eigene Verantwortung Handelnden sind nicht häufig und doch vermag sie der frische, freie Kampf nicht zu entbehren.

Betrachten wir die menschliche Natur, so erblicken wir in ihr einen starken Zug sklavischer Fügsamkeit gegenüber überlegener Kraft ausgeprägt. Überall macht sich das Trägheitsgesetz geltend, das sich im Beharren in allmächtig gewordener Angewöhnung ausspricht. Bei der denkfaulen Menge ist beliebter, der Rezepte verkauft, als jener, der Handeln nach Umständen fordert. Der Mehrzahl der Menschen ist es weit bequemer, durch strikte Befehle gebunden, vom Selbstdenken enthoben zu sein, als eine Verantwortung tragen zu müssen; das gilt auch für die Menschen in Uniform.

Statt sich mit Unterdrückung offensiver, entschlossener Naturen abzumühen, würde es sich also — die heutige Gefechtsweise verlangt es — vielmehr empfehlen, die zaghaft ängstlich Scheuen mutig zu machen, die Passiven zur Aktivität zu drängen. Zu erreichen ist dies nur, wenn man „Denken und Handeln nach Umständen pflegt, jedem Soldaten Wirkungskreis beläßt, aber auch von jedem Verantwortung für sein Tun fordert.

Neben Passivität und Trägheit ist auch Unentschlossenheit — das Erbteil der Geister, welche an allem zweifeln — stark verbreitet. Der Zweifler gibt es eine ganze Menge. Es gibt Zweifler aus Charakter- oder aus Nervenschwäche, es gibt aber auch doktrinäre Zweifler, die vor lauter Prinzipien nicht zur Handlung kommen.

Die Aristotelese, die als Lebensregel betrachten „Einerlei wollen und Einerlei nicht wollen“, sind dünn gesäet. Wer Aristoteles begreift, der wird sich einen bestimmten Zweck setzen, der Zweifler jedoch sieht viele Möglichkeiten von gleichem Werte; er nimmt — wie Hohenlohe treffend kennzeichnet —

drei Fälle an, tritt der vierte, nicht bedachte Fall ein, steht er ratlos und verlassen da.

Je höher den Menschen das Leben gestellt hat, desto wichtiger ist es, nicht allein für ihn, viel mehr noch für alle, die unter ihm stehen und auf seine Anordnungen angewiesen sind, einen einmal gefaßten Plan nicht ängstlich zu verändern, selbst dann nicht, wenn er wirklich Fehler enthielte. Dieser Forderung entspricht nur der Entschlossene. Der Unentschlossene plant zu viel oder plant ins Blaue.

Der entschlossene Feldherr hält an seinem Plane fest, er ist aber auch rasch bereit, der ursprünglichen Idee zu entsagen, um eine andere zu fassen, sobald es die Kriegslage gebietet. Die Geschichte lehrt uns, daß es gegen alle strategischen Züge Gegenzüge gibt, die der entschlossene und geschickte Feldherr ausführt, der unentschlossene sich nicht auszuführen getraut, der ungeschickte nicht findet.

Die Verantwortung scheuende, passive, unentschlossene Feldherren zeigt uns die Kriegsgeschichte viele, weit geringer jedoch ist die Zahl der von Initiative beseelten Feldherren.

Bei jedem größeren Friedensmanöver kann man Generale wahrnehmen, die auf Befehle warten, wo sie handeln sollten, doch nur wenige, die auf eigene Verantwortung eingreifen.

Das bessert sich, wenn dem General weitgehende Selbsttätigkeit belassen und seine Initiative ausgezeichnet wird. Der unentschlossene General wird entschlossen, wenn man ihm selbständiges Handeln zur Pflicht macht und von ihm den Mut der Verantwortung fordert; der entschlossenste Feldherr wird aber fluglahm, sobald man ihm die Flügel bindet.

Der General kann in entscheidenden Momenten sich an die Gefühle seiner Truppen wenden, um sie zu aufopfernder Selbsttätigkeit zu ermutigen; wie soll er dies mit Erfolg tun können, wenn sein ganzes Bemühen im Frieden darauf hinauslief, jede Selbsttätigkeit im Keime zu ersticken und Maschinen zu bilden?!

„Man darf den Untergebenen nichts zu denken geben.“ So lautet ein alter Weisheitsspruch. Wo es sich um Vollziehung einfacher Befehle handelt, mag dieser Spruch einigen Wert haben; in den meisten Fällen kommt man aber nicht weit damit. Die Vorgesetzten können nur wünschen, daß ihre Untergebenen eine eigene Meinung haben; das Recht der Vorgesetzten zu belehren und Irrtümer klarzulegen, braucht damit nicht alteriert zu werden.

Lassen die Generale ihren Untergebenen nichts zu denken übrig, schreiben sie sogar die Art der Entwicklung der Schützen vor, so verlieren ihre Offiziere und Unteroffiziere jegliche Initiative; sie wissen sich nicht mehr zu benehmen, sobald sie sich selbst überlassen sind.

Generale, die in Kleinlichkeiten ihre Tatkraft suchen, sind im Kriege selten geschickt. Adler fangen keine Fliegen!

Für die Ausbildung und Führung des Truppenkörpers soll vor allem der Truppenkommandant verantwortlich sein, hiezu ihm Zeit und Möglichkeit belassen werden. Ungerechtfertigtes Übergreifen in dessen Wirkungskreis macht den Kommandanten der im Ernstfalle Tausende führen soll, zaghaft und unselbständig. Dies überträgt sich unvermeidlich auch auf die Truppe.

Die Übelstände solchen Überwucherns zeigen sich schon im Frieden; ihre volle Verderblichkeit wird aber erst im Kriege bewiesen, wo der obere Führer, in unbekanntem Terrain, gegen unbekannten, seinen eigenen Willen besitzenden Feind der selbsttätigen Mitwirkung aller Teile bedarf. „Hier wird" — wie Boguslawski treffend bemerkt — „die Unart der Atome leben und gemeinsam mit tun zu wollen", die besten Früchte bringen.

Ist es nicht charakteristisch und höchst sonderbar, daß manche Höhere es als das höchste Lob betrachten, wenn sie den Obersten als gehorsamen, gefügigen Regimentskommandanten bezeichnen, als Gegensatz zu einem zweiten, der Initiative besitzt, nicht auf Befehle wartet, und sich nicht anfragt, wo gehandelt werden sollte?!

Gehorsam versteht sich ja doch beim alten Soldaten von selbst, Gefügigkeit darf aber nicht den eigenen Wirkungskreis alterieren. Besitzt der Truppenkommandant nicht den Mut der Verantwortung, wird dessen Selbständigkeit nach allen Seiten beschnitten, dann hat auch seine Truppe kein Leben.

Statt das Anfragen nach oben zu protegieren, es, wie dies langer Friedenszeit beliebt, als Ausfluß gehorsamsten Respektes und hoher Ehrfurcht wohlgefällig entgegenzunehmen, wäre die zaghafte Anfrage, dort wo Recht und Pflicht selbsttätiges Handeln gebieten, zurückzuweisen, die Initiative hingegen, wo immer man sie antrifft, bei Hoch und Nieder zu ehren!

Die heutige Kriegsweise fordert gebieterisch, daß auch den niederen Führern, ja jedem Plänkler, jeder Vedette, jedem Späher eine gewisse Freiheit des Denkens und Handelns belassen werde.

Die Armeen besaßen noch keine Hinterlader, als Rüstow den Ausspruch tat:

„Im Ernstfalle wird es sich lohnen, daß das einzelne Individuum sich als ein tätiges Glied fühlen gelernt hat und ordnendes Leben, sowie ein zweckmäßiger Drang in den Massen herrscht. Das unentwegte Ausharren in den kritischen Momenten des Gefechtes beruht auf den Unteroffizieren und jüngsten Offizieren. Es ist manchmal wichtiger, wie sich diese benehmen, als was von rückwärts befohlen wird."

Und so spricht auch Boguslawski aus den Erfahrungen des großen Krieges der Hinterlader heraus:

„Wir haben dem Geiste der Selbständigkeit unter den unteren Chargen jedenfalls weit mehr zu danken, als er uns geschadet hat. Er ist leicht zu ersticken, aber schwer wieder zu erwecken, deshalb hüten wir uns, ihn zu töten. Nur mit ihm im Bunde lassen sich die Massen lenken. Teilung der Arbeit in der Gefechtsführung kann einzig zum Heile gereichen. Führung und Unterführung müssen sich durchaus, fast instinktiv, verstehen lernen, soll ein schnelles, gedeihliches Zusammenwirken stattfinden."

Ja, alles recht schön! Wie ist aber das Maß dafür zu finden, daß die Energie der Selbständigkeit sich nur zu rechter Zeit, am rechten Orte und stets in verständnisvoller Unterordnung geltend mache?

Darüber zerbrechen sich manche ihre eigenen und fremde Köpfe.

Das Quantum der jeder einzelnen Charge zukommenden Selbsttätigkeit läßt sich leider nicht abmessen, oder reglementarisch dekretieren.

Hinc illae lacrimae!

Doch habet keine Sorge! Die Grenze für die jedem einzelnen Unterführer zukommende Selbsttätigkeit wird sich durch die Raum- und Gefechtsverhältnisse von selbst ergeben, richtiges Verständnis zwischen oben und unten der Regulator sein, für gedeihliches Zusammenwirken geteilter Arbeit.

Überdies: unser Herrgott sorgt schon dafür, daß die Bäume nicht in den Himmel wachsen. Selbst bei größtem Spielraume

für Selbsttätigkeit werden sich immerdar genug Träge, Denkfaule und Unentschlossene finden, die hinter den Anforderungen selbsttätigen Handelns weit zurückbleiben.

Umzäunung der Selbsttätigkeit wäre nur dazu angetan, den Zaghaftscheuen um den letzten Rest von Energie zu bringen. Der von Initiative Beseelte wird sich anfänglich von den künstlichen Fesseln zu befreien streben, endlich aber auch der Apathie verfallen, sobald er wahrnimmt, daß Ungnade seine Initiative als Unbotmäßigkeit betrachtet.

Was uns not tut, ist, Vermehrung, nicht Eindämmung der Initiative!

Diese Wahrheit soll schon im Frieden gewürdigt werden.

Es ist ein unheilvoller Irrtum, im Frieden unterdrückte Charakterstärke und Selbsttätigkeit, im Augenblicke der Not wieder erwecken zu können. Vernichtete Initiative bedarf des Heranwachsens eines neuen Geschlechtes, um wieder zu erstehen, eines Geschlechtes, welches unter neuen Eindrücken emporwächst!

Man sorge dafür, daß genügende Intelligenz im Heere verbreitet werde. Die glänzendsten Verstandesgaben wiegen aber federleicht, wenn im entscheidenden Moment der Mut der Verantwortung fehlt.

Darum hüte man sich, die Selbsttätigkeit der Unterführer zu „verdonnern"; sie ist vielmehr hochzuehren und auszuzeichnen, namentlich dann, wenn sie sich in der einmal geschaffenen Lage mit Energie zurechtzufinden und begangene Fehler mit Entschlossenheit und Geistesgegenwart gutzumachen weiß.

Die schüchtern auf Befehle warten, sind, gleich den Doktrinären, schon im Frieden, mit allen Mitteln zum Selbsthandeln zu drängen, sonst bringen sie, seien sie auch noch so befähigt und angefüllt mit Intelligenz, im Kriege nur Unheil.

Zur Selbsttätigkeit gelangt nur, wer sich fühlt. Hebung des Selbstgefühles ist das wichtigste Mittel zur Erzeugung von Selbsttätigkeit, sich fühlen lernt aber nur der durch ethische Mittel herangebildete Mensch. Dies gilt auch für den Soldaten, denn er ist auf den Menschen zu pfropfen.

Schon den jungen Soldaten soll, durch wohlwollende Vorführung ihrer Pflichten als Mensch und Vaterlandsverteidiger,

durch Einwirkung auf Kopf und Herz, Mut gemacht und die Zunge gelöst werden. Statt ihn, sobald er in die Uniform gesteckt wird, gleich in den spanischen Stiefel des Drills zu zwängen, ihn so lange in der Kaserne verwahrt zu behalten, bis er salutieren kann, ihn sodann unausgesetzt mit militärischem Stehen und Gehen zu plagen, bis er endlich vor lauter Strammtreten, mit Gelenksentzündung ins Krankenhaus gelangt, statt dessen wären, die natürlichen Fähigkeiten und Geschicklichkeiten benützend, unter Pflege des Verstandes, den er von Frau Mutter mitgebracht, dem jungen Soldaten Turnen, Felddienst, Tirraillement und Schießwesen von allem Anfange der Ausbildung, als eine Geist und Körper anregende Disziplin vorzuführen; wie es sich auch sehr empfähle, wenn die im Gefechte verlangte Ordnung mehr der Menschennatur, dem Gelände, dem Verhalten des Feindes Rechnung tragen, also, sich den Umständen anschmiegend, jede unnatürliche Steifheit ablegen würde.

Bei Erziehung der Jünglinge zu Offizieren wäre, statt sie mit Schulfutter zu überladen, der Charakterbildung erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Aus Lebhaftigkeit des Temperaments entspringender Übermut soll in die richtigen Bahnen geleitet, doch nicht jederzeit als disziplinwidrige Arroganz angerechnet werden, sonst erzieht man Duckmäuser. Das den männlichen Soldatenstand herabwürdigende Gigerltum, ist, zu Gunsten wahrhaft vornehmer Anschauung, schon im „Jungen" zu bekämpfen.

Die Jünglinge, welche bestimmt sind, dereinst Soldaten zu erziehen, zu bilden und zu führen, sollten durch Pädagogen pädagogisch zu Pädagogen erzogen, zum Umgange mit Menschen vorbereitet und in jene schönen Wissenschaften eingeführt werden, die die Menschen eigentlich erst so recht zum Menschen machen. Poesie, Philosophie, Logik, Rhetorik, diese Wissenschaften, die das menschliche Fühlen veredeln, vernünftig denken, sprechen und handeln lehren, liegen in den Militär-Bildungsanstalten leider noch immer brach.

Die Jünglinge, die Offiziere werden sollen, sind zu Männern zu erziehen. Darum ist es auch unrichtig, den Offiziersnachwuchs durchaus auf dem Zöglingswesen zu basieren, es ist unrichtig, die Schüler der Militär-Bildungsanstalten, bis zum Tage ihrer Ausmusterung als Offizier oder Offiziers-Stellvertreter, „Zögling" zu benennen. Unter der Bezeichnung „Zögling" versteht man ja einen unreifen Jungen. Die Schüler der letzten zwei Jahrgänge der Militär-Bildungsanstalten wären also als „Frequentanten" an-

zurufen. Die Benennung hat viel mehr Bedeutung, als gemeiniglich angenommen wird; denn hinter ihr steckt ein Begriff.

Sorget dafür, daß jeder nach seiner Eigenart gewürdiget und verwendet werde, findet Charakter, Talent, Fleiß heraus, hebet sie hervor und zeichnet sie aus! Schonet die Mittelmäßigkeit und instruieret sie mit größter Geduld, protegieret nicht Unfähigkeit, ahndet Indolenz, dann kann das Streben nach Selbsttätigkeit zumeist nur Gutes bringen; dann schaffet Ihr tüchtige, denkende Unterführer!

Leider sind die Formmänner, die alles über einen Kamm scheeren möchten und damit die Eigenart tödten, die, über lauter Nivellieren und Uniformieren, die Individualität vernichten, von jeher und in jeder Armee in nicht geringer Zahl vertreten gewesen. Sie sind auch heute noch nicht ausgestorben. Diese Maschinisten glauben nicht an Selbstgefühl als Erziehungs- und Ausbildungmittel, weil ihnen Fähigkeit oder Wille mangeln, diese Kraft zu erkennen und zu benützen.

Alle, welche der militärischen Erziehung und Ausbildung eine intellektuell-moralische Basis zu geben wünschten, sind in den Augen jener, die nicht an den Verstand und das Selbstgefühl ihrer Untergebenen glauben, „Schwärmer, Humanitätsdusler, unfruchtbare Theoretiker“. Das Rechnen mit den Faktoren der Selbsttätigkeit, erklären deren Gegner als unmathematisch, ja es erscheint ihnen geradezu revolutionär. Zur Macht gelangt, verfolgen die starren Widersacher zeitgemäßen Fortschrittes alle jene, die in der Armee mehr als eine Maschine zu erblicken den Mut haben, so lang mit ihrer Ungnade, bis es ihnen gelungen ist, dieselben kaltzustellen.

Die Geschichte zeigt uns in zahlreichen Beispielen, welch' großen Schwierigkeiten jedes fortschrittliche Reformwerk begegnet, selbst dann, wenn die Reformer hoher Abkunft sind.

Erzherzog Karl, der schon 1798, unter dem Eindrucke des verlorenen Feldzuges dem alten Schlendrian mit aller Kraft entgegentrat. verlangte Behandlung der Offiziere und Mannschaft nach Individualität, bezeichnete übergroße Strenge als schädlich und empfahl Erweckung und Hebung des Ehrgefühles, sowie Schätzung und Benützung des Begriffsvermögens. Er achtete

militärisches Selbstgefühl und war jenen feind, die, nie aus sich selbst heraus handelnd, stets auf Befehle warteten. Doch auch der Sieger von Wetzlar, Amberg und Würzburg, von Ostrach und Stockach, von Caldiero und Aspern stand sein ganzes Leben lang, namentlich als Hofkriegsratspräsident, vor der traurigen Notwendigkeit gegen seine bessere Überzeugung handeln zu müssen.

Eben, als ich im Begriffe bin, meine „Erörterungen" zu schließen, gelangt mir GLt. Freiherr van der Goltz neuestes Werk „Krieg und Heerführung" in die Hand. Der durch sein „Volk in Waffen" berühmt gewordene Autor spricht, gleich mir, selbsttätiger Mitarbeit das Wort. Es sei mir also, eine kleine Anleihe, zu Bekräftigung meiner Ansichten, gestattet.

Goltz wünscht, die Unterfeldherren mögen, durch Teilnahme an der Bearbeitung der Operationsentwürfe, in die Absichten von oben eingeweiht werden, auf daß schon im Frieden die notwendige Harmonie zwischen den vornehmsten Führern des Heeres bestehe. Goltz spricht auch häufiger Besprechung des Heerführers mit seinen Unterfeldherren das Wort, behufs Orientierung derselben über die wechselnde Kriegslage, und erörtert die Bedeutung der glücklichen Übereinstimmung aller zur Leitung, beziehungsweise zur Mitarbeit beim Heerführer, berufenen Persönlichkeiten.

Als Bedingung für die Entschlußfassung bezeichnet Goltz ein gewisses Sichhinwegsetzen über zu viel — an sich vielleicht berechtigte — Bedenken. „Das Studium der Kriegsgeschichte birgt da vielleicht eine gewisse Klippe; man macht nämlich das eigene Handeln vor dem Vorhandensein gewisser Vorbedingungen abhängig, die aber in der Wirklichkeit nie alle da sind. Hier scheiden sich wieder Theorie und Praxis; erstere fordert viel, damit Entschlüsse gerechtfertigt erscheinen, die zweite bietet gar wenig und doch müssen Entschlüsse gefaßt werden. Daher auch die Erscheinung, daß große Theoretiker oft versagten."

Goltz ist der Meinung, daß der Heerführer in einzelnen Fällen auch das Recht besitze, zu verwerfen, was die Kriegführung für richtig erklärt hat; er könne sich ebenso des von dieser als Fehler Bezeichneten zur Erreichung seines Zweckes bedienen.

„Die Vielgestaltigkeit der Lage bedingt die Rückkehr zu Napoleon's Ausspruch: Im Kriege entscheiden die Umstände alles und die Führung in derselben ist Sache des Taktes. Darum hat auch Moltke die gesamte Strategie als ein System der Aushilfe bezeichnet."

Mit vollem Rechte sagt Goltz: „Die Grundsätze der Truppenführung im Großen, der Strategie, bleiben dieselben"; er fügt aber auch bei „die Mittel wechseln".

Ja, die Mittel wechseln!

Während zur Steinschloßzeit der oberste Feldherr noch Operationsfreiheit besaß, wenn er sich schon im Kontakt mit dem Feinde befand, geht ihm heute das „Inderhandbehalten" der Streitkräfte schon verloren, sobald man mit dem Feinde in Berührung tritt. Ein wider die Absicht der Heeresleitung eingegangenes Gefecht kann nur schwer abgebrochen werden. „Auch der festeste Entschluß des Feldherrn nützt dann nichts mehr; er hat eben seine Entschlußfreiheit eingebüßt."

Was folgt daraus?

„Der Oberfeldherr darf sich, trotz der Organisation von Armeen, im entscheidenden Momente des direkten Befehlgebungsrechtes über einzelne Korps nicht begeben", er muß sich aber auch hüten, seine Kraft zu nahe am Feinde zu versammeln, bevor er nicht selbst weiß, was er will; denn der geringste Kontakt mit dem nahen Gegner erzeugt dann gar leicht ein wider die Absicht der Heeresleitung eingegangenes Gefecht, wo nicht eine Schlacht von Wörth.

Ist aber — wie dies selbst der beste Kriegsplan nicht hintanhalten wird, ein unbeabsichtigtes Gefecht entriert, hat die Heeresleitung ihre Entschlußfähigkeit momentan eingebüßt, dann tritt das Vertrauen zum denkenden Handeln der Unterführer in seine vollen Rechte.

Wurde ein Wörth siegreich geschlagen, dann muß der Stratege den Sieg auch gegen seinen Willen ausnützen.

Durfte Napoleon seinen strategischen Willen allen Unterfeldherren aufdrängen, so mußte Moltke seine Strategie schon als ein System der Aushilfen betrachten. Er freute sich der Selbsttätigkeit seiner Unterfeldherren und verstand es, ihre Erfolge im Sinne des eigenen Kriegsplanes auszunützen.

Ja! Die Grundsätze der Strategie sind die gleichen geblieben, aber die Mittel haben sich gewaltig geändert, insoferne als der oberste Stratege mehr denn je strategischer Mitarbeit aller Unterfeldherren bedarf und der Stratege dem Taktiker Konzessionen machen muß.

Gewiß war — wie Goltz auch sehr richtig bemerkt — 1870 nicht immer und nicht allein die taktische Überlegenheit maßgebend gewesen, die Mitarbeit aller Teile spielte jedoch in allen Aktionen eine große Rolle; sie beeinflußte die Strategie in unterstützender Weise.

Die Kriegsweise hat sich auch insofern geändert, als heute, so schwierig es infolge der großen Truppenmassen geworden sein mag, das Manövrieren bedeutend an Wichtigkeit zugenommen hat. Die Vorteile des Geländes müssen von kleinen wie von großen Körpern intensiv ausgenützt und alle Gewehre ins Feuer gebracht werden. Das wird nur bei breitem Fechten möglich, breites Fechten fordert aber breiten Anmarsch und damit Selbsttätigkeit der Kolonnenkommandanten und denkenden Verbindungsdienst; ohne diese wäre es besser, nach alter Väter Weise „zusammengepackelt" zu bleiben und in tiefer Formation zu marschieren und zu kämpfen.

Goltz klagte auch, daß im Laufe der Zeit die Form das Übergewicht über den Geist gewinnt. Mildern läßt sich dieses Übel nur dort, wo Selbständigkeit das wohltätige Gegengewicht bildet.

Der polnisch-türkisch-tartarische Feldzug im Jahre 1675.

Vortrag, gehalten vom k. und k. Generalmajor **Karl von Lang**, Kommandant der 21. Infanterie-Brigade, im militär-wissenschaftlichen Verein zu Lemberg am 17. März 1902.

(Hiezu Tafel 8.)

Vorwort.

Der polnisch-türkisch-tartarische Feldzug im Jahre 1675 ist für uns Angehörige des 11. Korps insofern von speziellem Interesse, als die meisten und wichtigsten Ereignisse desselben sich im Territorialbereiche unseres Korps abspielten und wir daher tatsächlich fast bei jedem größeren oder bedeutenderen Orte, historischen Reminiszenzen begegnen, die vollauf geeignet sind, unsere Aufmerksamkeit anzuregen.

So viel auch über jene Ereignisse, teils von Zeitgenossen, teils von späteren Historikern geschrieben wurde, so sind doch wenig Arbeiten davon für ein eingehendes militärisches Studium verwertbar. Zumeist in schwunghaft erzählender Form gehalten, bieten sie doch wenig Detail, enthalten aber viel Unrichtiges.

Umsomehr muß man die verdienstvollen Arbeiten des Herrn Dr. Alexander Ritter von Czolowski, Direktor des städtischen Museums zu Lemberg und k. k. Konservator für historische Denkmale in Ostgalizien, dankbarst begrüßen, welche ein Zeugnis mühevollsten, sorgsamsten und verständnisvollsten Studiums sind und, soweit Daten überhaupt erhältlich, alles auf das sorgfältigste zur Darstellung bringen, welches ein richtiges Urteil vom militärischen Standpunkte ermöglichen und fördern.

Die vom Herrn Dr. Czolowski vor einigen Jahren publizierte Arbeit über das Jahr 1675 dient meiner Besprechung zur Grundlage und folge ich derselben fast ausnahmslos.

1. Einleitung.

Obwohl die königliche Republik Polen im 17. Jahrhundert den Zenith ihrer Größe und ihres Glanzes bereits überschritten hatte

und die inneren Zerwürfnisse, die heillosen Bestimmungen der Staatsverfassung, die ein Staatsmann die organisierte Anarchie genannt hatte — dieses große Gemeinwesen immer beschleunigter der ärgsten Zersetzung entgegenführte, sind doch die kriegerischen Ereignisse der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts — seit dem großen Kosakenaufstand vom Jahre 1648 von hohem Interesse. In dieser Zeit fast ununterbrochener Kriege tauchte noch einmal in diesem Reiche die erhabene Erscheinung eines Mannes auf, der gleich groß als Krieger, Feldherr und Regent, den unabwendbaren Verfall seines Vaterlandes fast ein Menschenalter hindurch bis zum Ausgange dieses Jahrhunderts hintanhielt.

Die dankbare Nachwelt zollt ihm übers Grab hinaus dahin bleibendes und ehrendes Gedenken, daß sie die Geschichte seines Landes, jener an Kampf und Ruhm, Sieg und Bedrängnis, Glanz und Pracht so reichen Zeit unter das Wahrzeichen seines unsterblichen Namens zusammenfaßt.

Unter den Erscheinungen der neueren Zeit, welche sich dauernden Ruhm durch große Taten erworben und aufrichtige Huldigung bei einer hiefür empfänglichen Nachwelt gesichert haben, nimmt der tapfere Polenkönig Johann III. Sobieski, einen hervorragenden Platz ein.

Daß auch er nicht im Stande war, dauernd Gutes und Zweckmäßiges zu schaffen, lag in den unglücklichen und verhängnisvollsten Verhältnissen seiner Zeit und seines Landes, welche in dem Elend der Massen, dem blinden Ungestüm der herrschenden Klasse, so wie in dem Laster des Wahlreichs ihren Ausdruck fanden.

Einfach, selbstlos, menschlich milde, Gegner allen eiteln Prunkes, den Einrichtungen seines Landes aufrichtig ergeben, nicht bedacht auf eigene Größe, war sein ganzes Sinnen, Denken und Trachten nur der Größe und dem Wohle seines so heiß geliebten Vaterlandes geweiht.

Bei seinem Tode sagte der große Historiker Bischof Zaluski von ihm: „Er hat der Krone mehr Glanz gegeben, als von ihr empfangen. Man kann sagen, daß das Vaterland und dessen Ruhm mit ihm gestorben ist!“

Am 2. Juni 1629 zu Olesko geboren — und damit die Schicksalssprache nicht fehle — im tosenden Orkan das Licht der Welt erblickend, als Sohn des berühmten Kastellans von Krakau, Jakob Sobieski, und der Enkelin des nicht minder berühmten Großhetmans Żółkiewski, trat er, kaum zwanzigjährig, in den

Kreis der tapferen Vaterlandsverteidiger in der Zeit der großen Bedrängnis durch Bogdan Chmielnicki, den verwegenen Kosakenführer und erwarb alsbald Ruhm und Ansehen.

Im Jahre 1660 besiegte er den an der Spitze von 100.000 Mann stehenden russischen General Scheremetoff in wiederholten Schlachten und zwang ihn am 17. Oktober zur Waffenstreckung.

Im Jahre 1667 zwang er durch seine heldenmütige Verteidigung von Podhaice die Tartaren zu einem günstigen Frieden.

Mit dem Jahre 1672 begannen jene gewaltigen Angriffe der osmanischen Macht, welche durch fünf Jahre die königliche Republik furchtbar bedrohten.

Am 7. August 1672 betrat Sultan Mohammed IV. polnischen Boden. Kamieniec podolski ergab sich dem Sultan, welcher sodann nach Buczacz zog, Lemberg einschließen und seine Scharen bis an die Weichsel streifen ließ, welche das ganze Land plünderten und verwüsteten.

Am 18. September kam der für Polen so demütigende Frieden von Buczacz zustande. Schon sah der Sultan in seiner ausschweifenden Fantasie sich im Besitze von Danzig und die Grenzen seines Reiches vom indischen Ozean zum baltischen Meere reichend. — Aber, sagt der Historiker Szajnocha, auch die Träume eines Padischah können unerfüllbar bleiben. Sowohl auf dem Wege nach Danzig, wie später auf jenem nach Wien, traf der Sultan auf einen Mann, der seine stolzen Träume gründlichst zerstörte, auf König Johann III., der mit seinem Vaterlande zugleich den Westen Europas vor osmanischer Barbarei bewahrte.

Ohne Rücksicht auf den Frieden von Buczacz bekriegte der Großhetman Sobieski Türken und Tartaren, überfiel im Oktober bei Kalusz die letzteren, zersprengte sie und befreite 30.000 Gefangene. Hierauf überfiel er das Lager des Sultans bei Buczacz und nötigte diesen zum Rückzug und Flucht bis Adrianopel.

Im folgenden Jahre vernichtete Sobieski am 11. November, einem Samstage, am Tage des heiligen Martin von Tours die türkische 80.000 Mann zählende Armee unter dem Seraskier Hussein Pascha bei Chocim. Über 30.000 türkische Leichen bedeckten das Schlachtfeld oder schwammen den Dniester hinab, die Trümmer der Armee flohen über die Donau.

Einen Tag vorher war König Korybuth Wisniowiecki gestorben.

Unter dem Eindrucke jenes Sieges von Chocim wurde Sobieski am 21. Mai 1674 zum Könige gewählt.

Die Pforte wollte die Zeit des Wahlaktes — eine Zeit der Schwäche — ausnützen und die Republik mit Krieg überziehen.

Türken und Tartaren erschienen im Felde. Da die Russen die Tartaren bedrohten, dirigierte Mohammed seine Armee gegen die Ukraine. Kunicza, Mohilew, Jampol und andere Plätze am Dniester öffneten die Thore; weiter nördlich fiel Ladyczin am Bóh, Kapanidsche (das heutige Winnica) wurde verbrannt, Human erobert, die Einwohner ermordet. Nur Biale Cerkiew und Kiew widerstanden, sonst unterwarf sich alles dem Halbmond: aber Polen athmete auf und gewann Zeit!

Die Moskowiter bedrängten die Kosaken in Cehrin. Der Großherr sandte ihnen ein Hilfskorps, dieses aber wurde von Radamanowski gänzlich geschlagen. Es war dies die erste feindliche Begegnung zwischen Moskowitern und Osmanen, ein böses Omen für letztere.

Mohammed sandte nun den Großvezier mit großer Macht und die Moskowiter zogen sich auf das linke Dnieper-Ufer zurück.

Im September wurde seitens der Türken der Rückzug über den Bóh angetreten. Der Sultan ging nach Silistria, die Paschas besetzten die festen Plätze am Dniester.

Nun aber brach Sobieski vor. Er hatte nur den Eintritt des Winters abgewartet. Am 25. Oktober brach er von Złoczów auf und rückte über Trembowla nach Bar. Die lithauische Armee brach aus der Polesie vor.

Während Jablonowski Kamieniec einschloß, belagerte Sobieski Bar, besiegte den zum Entsatz herbeieilenden Sultan Adil Girai und nahm diese erste Festung Podoliens am Jahrestage des Sieges von Chocim, am 11. November, mit seinen Dragonern im Sturm. Sodann unterwarf er wieder Mohilew, Braclaw, Nimirów und zehn andere Städte, während der Referendar von Lemberg Rzewuski Raszków einnahm und Fürst Michael Radziwill Pawolocz belagerte.

Nur Cehrin blieb frei. Die ganze Ukraine anerkannte wieder die Oberhoheit der Republik.

Die Türken waren besiegt, die Tartaren verschwunden, Russen und Kosaken, gewonnen durch Sobieskis Milde ebenso wie durch seine Waffen besiegt, eilten herbei und schwuren Treue der Krone Polens.

Um diese Eroberungen zu sichern, beschloß Sobieski mit seiner Armee in der Ukraine zu verbleiben.

Michael Pac blieb in Bar, Sobieski in Braclaw, um die Friedensunterhandlungen von hier aus zu leiten; vergebens riefen ihn die Königin und die Großen nach Warschau. Er beruhigte die Ukraine, indem er allen Brandschatzungen und Unterdrückungen steuerte, nötigte die Pforte zu Unterhandlungen, Doroszenko zur Kapitulation. Die Moskowiten suchten seine Allianz; Kamieniec war der Übergabe nahe.

Da geschah plötzlich etwas ganz unerwartetes, unerhörtes!

Die aufgewiegelten Lithauer murrten und verlangten die Rückkehr in die Heimat, auch Pac bat, sich zurückziehen zu dürfen. Es wurde ihm gewährt. Er ging und nahm seine Armee mit sich. Viele Polen ahmten ihm nach. Sobieski jedoch, fest entschlossen nicht zu weichen, erklärte in einem Einberufungsschreiben an die Palatinate, daß er es sei, welcher die desertierende Armee ausstoße, weil unfähig und unwürdig der Republik zu dienen. Er begnügte sich, die flüchtigen Korps verfolgen und zur Waffenstreckung auffordern zu lassen; die meisten gehorchten.

Sobieski's große Seele begnügte sich mit der Strafe der Entehrung für diese Handlung des Verrates. Als das Gerücht hierüber sich verbreitete, zeigte sich die ganze Republik erschüttert. Die Großen und das Volk waren empört, Lithauer wie Polen. Der Primas Olszowski schleuderte das Anathema!

Erschrocken über diese allgemeine Entrüstung bat Michael Pac um Gnade für sein Verbrechen.

Der Bischof von Wilna, der Palatin von Troko, der Großkanzler, alle Pac endlich, eilten zur Königin und Michael Pac selbst schrieb ihr und bat um ihre Fürsprache bei seinem gekrönten Rivalen.

Johann verzieh — er gestattete Pac in seinem Zelte wieder zu erscheinen, sobald er eine neue Armee gesammelt haben werde.

Aber die Reue des Lithauer's konnte das Übel nicht wieder gut machen, welches sein Fehler erzeugt hatte. Das Ansehen Polen's, welches angesichts der Einigkeit unter den Auspicien des Königs so gewachsen war, fand sich ohne Wiederkehr zerstört. — Dieser König, welcher wie eine schirmende Schildwache in der Einsamkeit der Ukraine verblieb, hatte Verbündete und Feinde erstaunen gemacht, nun aber hatte es sich gezeigt, daß auch er — sowie seine Vorgänger — keine Gewalt hatte, eine Armee längere Zeit unter Waffen zu halten und daß er ungeachtet seines Genie's, denselben Zufällen ausgesetzt und unterworfen war wie seine Vorgänger.

Die Einschließung von Kamieniec mußte aufgegeben werden; Doroszenko unterhandelte nur mehr zum Scheine, Sultan Adil

Girai führte wieder eine drohende Sprache. Der Kanzler Christof Pac, welcher zu Ladyczyn die mit den Moskowiten eröffneten Verhandlungen führte, erkannte mit Schmerz, daß seit der Desertion seines Bruders die Sprache der Gesandten des Zar's sich geändert habe. — Sie hatten aufgehört Polen zu fürchten, oder von ihm viel zu hoffen. Sie wollten die ganze Ukraine für ihren Herrscher und, weit entfernt durch eine Rückgabe von Smolensk und Kiew ein Offensiv- und Defensiv-Bündnis gegen die Muselmanen zu erkaufen, forderten sie Genugtuung für die zahlreichen Pamphlete, während der letzten Königswahl, welche in unehrerbietiger Weise die Kandidatur ihres Prinzen Feodor Alexiewicz bekämpft hatten. Die Beratungen wurden abgebrochen.

2. Das Jahr 1675.[1])

So fanden sich alle Bemühungen des Königs lahmgelegt. Der Winter verging unter Kämpfen ohne Ruhm und ohne Vorteil an den Ufern des Dnieper, unter drohenden Rüstungen der Pforte, unter Uneinigkeit im Herzen Polens.

Die Truppen, welche desertiert waren, durchzogen die Republik von einem Ende zum andern, bedrängten mit Feuer und Schwert die Provinzen, plünderten Schlösser und Kirchen und hausten in ihrem Vaterlande wie wilde Eroberer.

Die Gerüchte über Armeen, welche die Pforte versammle — „um mit dieser rebellischen Nation", wie sie sagte, „ein Ende zu machen, welche die Wohltaten des Friedens von Buczacz so sehr verkenne" — machte Polen erzittern, welches schon durch die eigenen ungetreuen Soldaten so sehr zu leiden hatte.

Die Feinde des Königs beschuldigten ihn, sein Land in diesen Krieg gezogen zu haben, welcher nicht anders als mit schrecklicher Sklaverei und gänzlicher Vernichtung endigen mußte.

Sobieski's größte Sorge indeß war, seine väterlichen Schlösser in feste Plätze, seine Bauern in Soldaten zu verwandeln.

Auf seine Kosten wurden große Mengen von Munition für die festen Plätze angeschafft und die Festungen in Ruś (Rotrußland) in Verteidigungszustand gesetzt.

Die Eifersucht des Hetmans der Zaporoger Kosaken, Sierzko, gegen Doroszenko, wußte Sobieski klug zu benützen, um unter ersterem ein Hilfskorps für die Republik zu werben. Jeder Mann erhielt ein Wams aus französischem Tuch und einen Taler Handgeld für seine Kriegsdienste.

[1]) Siehe Tafel 8.

Am 28. März gelang es noch Radziwill, das von 10.000 Russen und Tartaren verteidigte Pawolocz einzunehmen.

Schnee und Eis waren kaum verschwunden, als schon anfangs März über Aufforderung der hohen Pforte, die Tartaren unter ihrem Chan Selim Girai aus der Krim vorbrachen, überall hin Raub, Mord und Brand tragend.

Der verheerende Strom dieser mächtigen Invasion von 2—300.000 Mann überschwemmte die ganze Ukraine, Podolien und Pokutien, und seine Wogen brandeten fast gleichzeitig bei Kiew und an den Karpathen..

Zu schwach, der tartarischen Armee im offenen Felde zu begegnen, befahl Sobieski sofort, daß alle Krontruppen ihre Winterquartiere aufzugeben und sich nach Załośce zurückzuziehen haben, woselbst weitere Befehle erfolgen werden.

Die besetzt gewesenen Grenzschlößchen von Mohilew bis Pawolocz wurde von neu gewonnenen Kosaken besetzt und der Befehl über dieselben dem Kosakenführer Holol übertragen.

Ein anderer Kosakenführer Morawski wurde an den Chan abgesendet, um dessen Absichten auszuforschen.

Am 12. April brach Sobieski von Braclaw auf und ging über Pieczara nach Latyczów, woselbst die Befehle für die Truppenverteilung behufs Verteidigung Rotrußlands ausgegeben wurden.

Es hatten zu besetzen:

Fürst Demeter Wiśniowiecki	—	Brody-Załośce,
Stanislaus Jablonowski	—	Złoczów,
Nikolaus Sieniawski	—	Brzezany,
Andreas Potocki	—	Stanislau.

Jeder erhielt ungefähr 3000 Mann und hatte auch die in seinem Bereiche liegenden kleinen Schlösser, soweit erforderlich, mit Besatzungen zu versehen.

Die Reiterabteilungen zogen weiter in das Innere, um ihre Rüstungen auszubessern und zu vervollständigen.

Am 23. April traf Sobieski in Złoczów ein, woselbst er mit der Königin und dem französischen Gesandten, Bischof von Marseille, Forbin-Janson zusammentraf. Er verweilte hier zwei Wochen, um genaue Nachrichten von und über die Tartaren zu erhalten. Hier erhielt er auch Kunde von der Ansammlung der türkischen Armee bei Tehinia, dem heutigen Bender.

Hierher kehrte auch der entsendete Morawski mit einem Brief des Chan's zurück, worin dieser Sobieski die Mitteilung

machte, daß er von der hohen Pforte ermächtigt sei, Friedensunterhandlungen anzuknüpfen.

Um weiters noch Zeit zum Sammeln seiner Kräfte zu gewinnen, entsendete Sobieski abermals den Oberst Greben an den Chan.

Ohne dessen Antwort abzuwarten, verließ Sobieski am 19. Mai Złoczów und ging über Sassów-Zołkiew, ohne Lemberg zu berühren, nach Jaworów, woselbst er am 20. Mai eintraf. Dort versammelte sich der ganze königliche Hof um ihn.

Mitte Mai traf hier mit dem Oberst Greben der Gesandte des Chans — Hussein — ein. Nun wurde Greben wieder mit Vollmachten versehen, an den Chan gesendet, welcher damals im Lager bei Czarny Ostrów stand.

Um ihn recht geneigt zu machen, wurden die bei Bar in Gefangenschaft geratenen angesehenen Tartaren freigegeben.

Diese anscheinend günstigen Verhandlungen weckten in Polen anfangs ein großes Vertrauen für die Erhaltung des Friedens, so daß die Kriegsvorbereitungen nur langsam Fortschritte machten.

Nur Sobieski mißtraute und beschloß in Rotrußland zu bleiben.

Bis zu welcher wahnwitzigen Verdächtigung sich die Unzufriedenen verleiten ließen, möge aus dem Gerüchte zu entnehmen sein, nach welchem der König beabsichtigen sollte, mit Hilfe der Tartaren die Staatsgewalt an sich zu reißen, sich des Staatsschatzes zu bemächtigen und dann auf den Thron zu verzichten.

Sobieski sorgte sich jedoch nur um die Bereitstellung einer Armee. Vom 28. bis 30. Juni erließ er mehrere Kundgebungen, Aufforderungen und Befehle an die „Rittmeister, Gefährten und Höhern“ des polnischen und an die Oberste und Oberstleutnants des fremden Heeres, damit sie ehebaldigst gut bewaffnet und ausgerüstet, verpflegt und mit Geld versehen, sich in Lemberg sammeln.

Anfangs Juni kehrte Greben mit mehreren tartarischen Gesandten zurück, welche Briefe des Chan's und mehrerer Bey's brachten, worin diese ihre Aufrichtigkeit beteuerten und die Abordnung „großer Bevollmächtigter“ mit entsprechenden Instruktionen verlangten.

Die Gesandtschaft, welche demzufolge am 15. Juni Jaworów verließ, bestand aus dem Kronhüter Stefan Bidzinski, dem General der Infanterie Christof Korycki, dem Sanoker Truchseß Thomas Karczewski und dem Oberst Greben. Die Haupt-

bedingung für den Friedensschluß sollte die Rückstellung von Kamieniec podolski an Polen sein.

Um jene Zeit — Mitte Juni — drang die türkische Armee, 60.000 Mann stark, darunter 25.000 Janitscharen mit 70 Geschützen, nach Übersetzung des Dniester bei Tehinia in Podolien ein und zog Dniester aufwärts.

Ein Seraskier, welcher den Ruf großen Mutes und großer Geschicklichkeit genoß, aber durch eine enorme Fettleibigkeit arg behindert wurde, Schisman Ibrahim, Pascha von Aleppo befehligte sie. Zwölf Paschas, fünf Beglerbegs und die Hospodaren kämpften unter ihm.

Raszków und Mohilew, welche tapfer verteidigt wurden, erlagen dem traurigen Schicksal gewaltsamer Eroberung.

Gleichzeitig streiften die Tartarenhorden, ungeachtet ihrer Friedensversicherungen im Lande weit umher unter Brand und Mord. Sie trafen aber auch auf kräftigen Widerstand. Bei Ożegowce und Beresteczko wurden sie arg empfangen. Der Sohn des Chans, welcher Krasiłów einzunehmen versuchte, wurde hiebei gefährlich verwundet.

Hierüber war der Chan sehr aufgebracht, wollte die eben eintreffende polnische Gesandtschaft anfangs gar nicht empfangen und behandelte sie sehr hochmütig.

Die türkische Armee traf eben bei Manaczyn ein, welches im Sturm genommen und dessen Besatzung niedergemacht wurde.

Die Bevollmächtigten begaben sich ins türkische Lager. Ibrahim empfing sie sehr schroff und wollte sie anfangs gar nicht anhören; endlich ließ er sich doch Vorschläge machen, jedoch durfte von Kamieniec podolski gar nicht gesprochen werden. Ibrahim hingegen verlangte: Übergabe der Ukraine bis zum Horynfluß, ganz Podolien, den in Buczacz vereinbarten Tribut, Aufgeben des Friedens mit Moskau und gemeinsames Vorgehen gegen dieses.

Auf diese Bedingungen konnten die Bevollmächtigten nicht eingehen und die Friedenshoffnungen schwanden dahin.

Die Situation der Gesandten war nicht ohne Gefahr, sie wurden einer Wache übergeben, durften mit niemand verkehren, keine Nachricht an Sobieski absenden und wurden hart behandelt, so daß sie selbst um ihr Leben sorgten.

Am 15. Juli fand in Jaworów ein Kriegsrat statt, in welchem der König den Beschluß durchsetzte, daß die verfügbare Feldarmee bei Lemberg ein festes Lager beziehen solle, von wo aus am leichtesten den einzelnen östlich vorliegenden, etwa bedrohten Punkten Hilfe gebracht werden konnte.

Am 17. Juli eilte der König seinen Leibabteilungen voraus über Szklo und Janów nach Lemberg, um alle nötigen Anordnungen zu treffen und deren Durchführung zu überwachen.

Die Königin begab sich nach Jaroslau.

Am 18. Juli mittags traf Sobieski, mit Kanonensalven begrüßt und auf das freudigste empfangen, in Lemberg ein.

Nach kaum einstündigem Aufenthalte begab er sich mit Alexander Polanowski und Lenkiewicz zur Rekognoszierung eines geeigneten Lagerplatzes und entschied sich für den Raum am Gliniany-er Trakt: Lyczakowerstraße zwischen St. Anton- und St. Peterskirche und Rury — der heutigen Kochanowskigasse — also die Gegend vor dem Lyczakower Friedhofe.

Damals bestanden dort Obstgärten und bebaute Felder, welche der König sofort abkaufte und aus eigenem bezahlte.

Schon am nächsten Morgen begann man mit der Aushebung der Gräben und Aufwerfung der Wälle und Redouten. Gleichzeitig wurden die städtischen Befestigungen energisch in Stand gesetzt. Sobieski überwachte alle Arbeiten persönlich und trieb zur größten Eile — er wohnte nicht in der Stadt, sondern ließ sich auf dem Lagerplatz ein Zelt aufschlagen.

In einigen Tagen war das Lager fertig und zur Aufnahme der erwarteten Fähnlein und Regimenter bereit. Diese langten jedoch, ungeachtet der Aufforderungen und Befehle des Königs und trotz der drohenden Gefahr, nur sehr langsam an.

Des Königs Gemütsstimmung charakterisieren am besten seine Briefe an seine Frau. In einem heißt es: „Man verliert alle Lust, aus Polen kommt niemand, die einen stecken jenseits der Weichsel, die andern fliehen bis Danzig. Je vermögender einer ist, umso weniger leistet er und denkt nicht ans Vaterland. Lithauen mit Pac und Radziwill rührt sich nicht."

Mittlerweile liefen täglich Nachrichten beim Könige ein über den Vormarsch der türkisch-tartarischen Armee, welche sich Zbaraż näherte, dabei alles am Marsche verwüstend und zerstörend.

Am 27. Juli erschien die türkische Armee vor Zbaraż. Daselbst befand sich ein gut befestigtes Schloß, die Stadt umgab ein niederer Wall mit Palissaden. Im Schloße befanden sich unter Hauptmann Desauteuil 60 Polen, 40 Haiduken und zirka 5000 geflüchtete Bauern.

Die Türken zündeten die Stadt an und drangen mit den fliehenden Einwohnern bis an das Schloßtor, welches sie in Brand steckten.

Nach zwei abgeschlagenen Stürmen wollten die Bauern die weiße Fahne aufhissen, was Desauteuil nicht zugab. Da überwanden die Bauern ihn und die Besatzung und ergaben sich an Ibrahim. Dieser ließ die alten Leute niederhauen, die jungen schleppte er in die Sklaverei. Das Schloß wurde in die Luft gesprengt und die Stadt eingeäschert.

Den verwundeten Desauteuil ließ jedoch Ibrahim verbinden und sandte ihn an Sobieski.

Die polnischen Bevollmächtigten mußten von einer Anhöhe diese Zerstörung mit ansehen, zum Glücke gelang es ihnen mit Hilfe des Nogaier Anführers Kucnik Mirza, gegen das Versprechen, seinen Sohn, der sich in polnischer Gefangenschaft befand, freizulassen, — zu entfliehen. Am 1. August langten sie in Lemberg an.

Nach zwei weiteren Wochen hatten sich nur erst des Königs Fähnlein und Regimenter bei Lemberg gesammelt.

Die Stimmung des Königs zeigt ein Brief, in welchem es hieß: „Als ich früher nur Feldherr war, erging's besser, weil die Befehle befolgt werden mußten, jetzt tun sie mir's zum Trotz!"

Wäre Ibrahim Pascha gleich nach der Einnahme von Zbaraż gegen Lemberg gezogen, wäre Polen kaum zu retten gewesen, aber Ibrahim kam zu keinem Entschlusse und wartete auf weitere Weisungen von Konstantinopel.

Von Zbaraż aus wurden mehrere Raub- und Streifzüge unternommen. So entsandte Ibrahim einige Paschas gegen Załośce, welches Hersza und Hryniewicz verteidigten. Nach zwei abgewiesenen Stürmen beschlossen die Türken das Orakel zu befragen. Zu diesem Zwecke ließen sie eine schwarze Henne frei gegen das Schloß aus; diese aber flog gackernd gegen das türkische Lager zurück. Auf dieses böse Vorzeichen hin, hoben die Paschas die Belagerung auf und zogen nach Zbaraż zurück.

Bei Oleksince verloren die Türken 500 Tote und 700 Verwundete. Das feste Kloster Poczajów blieb verschont. Dagegen wurde Stadt und Schloß Tarnopol eingenommen. Das Schloß Wisniowiec wurde nach elftägiger Belagerung durch Verrat eingenommen.

In Woyniłów — südlich des Dniester — überfiel ein Tartarenraubzug die Einwohnerschaft während eines Jahrmarktes. Adil Girai berannte mit 10.000 Mann am 7. August vergebens Złoczów.

Anderseits überfiel Oberst Rzewuski ein Begleitkommando des jüngeren Sohnes des Chans und zweier Paschas, welche die

Gefangenen von Zbaraż und anderer Orte fortführte, und befreite die meisten der Gefangenen.

Die Schlösser von Trembowla, Skalat, Janów und Budzanów widerstanden den ersten Berennungen, die drei letztgenannten fielen allerdings später in die Hände der Feinde.

Minder günstig erging es dem Schloß Mikúlince, welches von mehreren Paschas eingeschlossen wurde. Die Verteidigung führte Orchyjowski mit drei Söhnen, einigen Adeligen, Bürgern und einigen hundert Bauern.

Ungeachtet der minderen Ausrüstung widerstand das Schloß 15 Tage; auch die gelegten Minen hatten nicht den gehofften Erfolg. — Endlich wurde eine Kapitulation vereinbart gegen freien Abzug der gesamten Schloßbesatzung. Allein die Türken hielten diese nicht und übten eine furchtbare Rache. Orchyjowski und seine Söhne starben am Pfahle, die übrigen wurden in die Gefangenschaft geschleppt.

Der König war über die Nachricht vom Falle Mikúlinces tief erschüttert, aber nicht im Stande, dessen Geschick zu ändern.

Die Sammlung der Regimenter ging sehr langsam vor sich.

Am 5. August schrieb Sobieski an die Königin: „Wo du hinsiehst, kann's nicht ärger sein!"

Am 7. August trafen unter Fürst Michael Radziwill, des Königs Schwager — einige lithauische Fahnen ein, wodurch die Armee endlich 3000 Mann zählte — der türkisch-tartarischen Armee gegenüber wohl nur eine Handvoll Streiter.

Am 8. April erließ der König abermals einen warmen Aufruf an alle, ohne Säumen zur Verteidigung des Vaterlandes herbeizueilen, entweder in die Schlösser oder nach Lemberg.

Die am 10. August eingebrachten Gefangenen erzählten, daß sich wieder Tartarenhaufen bei Złoczów sammeln.

Am 11. August entsendete der König den Oberst Atanasy Miączinski mit allen walachischen Fahnen zirka 500 Mann zu einer größeren Streifung. — Nach drei Tagen übersandte Miączynski acht bei Pomorżany gefangene Tartaren mit der Nachricht, daß Ibrahim noch immer zwischen Zbaraż und Tarnopol lagere, die Tartaren jedoch nach Zborów—Jeżierna gezogen seien und diese Städtchen niedergebrannt hätten.

Weiters erhielt Sobieski Nachricht, daß am 17. August bei Zbaraż im türkischen Lager ein Kriegsrat stattgefunden hatte, zu welchen auch die tartarischen Höheren aus Zborów beigezogen waren.

Beim Könige waren mittlerweile bedeutende Verstärkungen eingetroffen. — Am 17. August traf Benedikt Sapieha mit zirka 2000 Mann gut ausgerüsteter lithauischer Truppen ein. Weiters langten an die Fahnen des Felix Potocki, des Johann Potocki, Wojwoden von Bracław, die neuerrichteten Fahnen des Johann Myszkowski, Kastellan von Bełz unter Rittmeister Radecki, des Johann Cetner, Starot von Szczurowice u. a. m. Die königliche Armee erreichte hiedurch im Lager bei Lemberg eine Stärke von zirka 6—8000 Mann — genaue Daten fehlen.

Am 20. August traf ganz unerwartet die Königin mit den Kindern in Lemberg ein, — entgegen dem Wunsche des Königs, welcher seine Familie lieber außerhalb der Gefahr des Kriegsschauplatzes gewußt hätte. [1])

Die anfängliche Vertrauensseligkeit in die Erhaltung des Friedens schlug in eine allgemeine Panik um und alles, was fliehen konnte, floh jenseits der Weichsel und bis Danzig!

Am 23. August wurden wieder einige von Miączynski bei Uniów gefangene Tartaren im Lager eingebracht, welche aussagten, daß sowohl Nureddin als auch Adil Girai mit ausgewählter Mannschaft auf Lemberg vorrücken, des beschleunigten Marsches wegen sich alles nur mit einem Handpferde behelfe und im Lager und bei den Gefangenen nur wenig Wachen zurückgeblieben seien.

Es war dies die erste verläßliche Nachricht.

Anderseits aber war Ibrahim Pascha über die Verhältnisse beim König auch ganz im Unklaren und blieb selbst untätig bei Zbaraż.

Unwillig über den schleppenden Gang der Kriegführung, bedrohte der Großvezier des Seraskiers Kopf, wenn er nicht alsbald gegen Lemberg—Krakau vorgebe. Gleichzeitig verständigte jener diesen, daß eine zweite türkische Armee sich am Dniester und eine dritte unter dem Großherrn selbst, bei Adrianopel sammle.

Aufgerüttelt durch diese Drohung berief Ibrahim für den 17. August einen Kriegsrat ins Lager bei Zbaraż, und wurde im selben die Vorrückung gegen Lemberg beschlossen. Die Tartaren sollten die Verhältnisse bei Lemberg und beim Könige aufklären und womöglich Lemberg in Besitz nehmen. Der Chan entsendete demzufolge den Nureddin und Adil Girai mit der auserlesensten

[1]) Die Königin bewohnte das Haus Nr. 6 am Ringplatze, jetzt Eigentum des Fürsten Poninski.

Mannschaft zu diesem Unternehmen. Die Stärke der Tartaren wird verschieden angegeben und selbst bis 40.000 Mann geschätzt.

Die türkische Armee zog nach Pluchow und lagerte daselbst.

Am 24. August traf Miączynski mit Morgengrauen in Lemberg ein und brachte die Nachricht, daß die Tartaren höchstens noch vier Meilen entfernt seien.

Sodann traf ein Kurier von Jablonowski ein, welcher die Meldung überbrachte, daß am 22. die Tartaren unter Nureddin Stadt und Schloß Złoczów von 9 Uhr vormittags bis 2 Uhr nachmittags heftig angegriffen hatten, abgewiesen wurden und gegen Lemberg abgezogen waren.

Somit ergab sich für Sobieski die Annahme, daß noch am selben Tage die feindliche Armee vor Lemberg eintreffen werde und mutmaßte er, daß die gesamte türkisch-tartarische Armee im Anrücken sei.

Vom Morgengrauen an donnerten die Kanonen vom Schloßberge als Warnungs- und Rufzeichen für die umliegenden Ortschaften.

Wie schon früher erwähnt, hatte Sobieski höchstens 6000 bis 8000 Mann zur Verwendung im freien Felde verfügbar. Bei ihm befanden sich sein Schwager, der lithauische Fürst Michael Radziwill, der Kronhüter Stefan Bidzinski, der berühmte Malteser-Ritter Fürst Lubomirski, Fürst Benedikt Sapieha, General Korycki, Oberst Miączynski und Polanowski.

Es fehlte nicht an Stimmen aus dem Gefolge des Königs, welche demselben offen und dringendst anrieten, sein für das Reich so wertvolles Leben hier nicht der Gefahr auszusetzen, aber Sobieski wies diese Zumutung mit den Worten ab: „Ihr müßtet aufhören mich zu achten, wenn ich euren Rat befolgen würde."

So war der Tag angebrochen, welcher für die königliche Republik von so hoher Wichtigkeit werden sollte, den Ruhm des Königs und seiner kleinen tapferen Armee im strahlendsten Glanze erscheinen ließ und das Reich errettete.

3. Schlacht bei Lemberg.[1])

Ich wende mich nun zur Schilderung der Vorgänge bei Lemberg am 24. August 1675.

In die Richtung „Gliniany und Winniki" wurden Streifkommanden entsendet, welche den Feind unausgesetzt beobachten sollten.

Die Stadt ihrerseits mußte sich zur Abwehr bereit halten. Aus dem Zeughause waren Geschütze auf die Wälle geschafft

[1]) Siehe Tafel 8.

worden, die Garnison und die Bürger wurden alarmiert, Wälle und Mauern besetzt, jede Zunft bewachte ihre Bastion. Vorstädte und Meierhöfe der Umgebung wurden verlassen und zahlreiche Flüchtlinge suchten Schutz hinter den Mauern.

Der König verteilte seine Kräfte wie folgt:

a) der größte Teil der Infanterie und einige Dragonerabteilungen blieben als allgemeine Reserve im Lager;

b) eine Husarenabteilung des Nikolaus Sieniawski unter Johann Myszkowski nahm Aufstellung zwischen dem Schloßberge und Zniesienie zur Bewachung der Zołkiewer Straße, wenn ein Teil der Horde auf dieser Seite vordringen sollte;

c) die lithauische Reiterabteilung unter Fürst Michael Radziwill rückte auf die Sichower Straße zur Beobachtung, ob aus dieser Richtung ein Vorstoß des Feindes drohe;

d) General Christof Korycki stand mit einiger Infanterie zur Beobachtung der Winniker Straße vorgeschoben; ihm scheint auch das Lager unterstellt gewesen zu sein;

e) den Kronhüter Stefan Bidzinski und Hieronymus Lubomirski mit drei walachischen Reiterabteilungen, einigen hundert Mann Infanterie und vier Geschützen, schob Sobieski als Vorhut nach Lesienice vor;

f) mit dem Rest, vorwiegend aus Husaren, dann einigen Dragonern und Kosaken[1]) bestehend, hielt Sobieski zunächst östlich des Lagers.

In dieser allgemeinen Situation erwartete der König den Angriff des Feindes.

Gegen Mittag kehrten die Streifzüge zurück mit den Meldungen, daß der Gegner in großer Masse entlang der Glinianyer Straße gegen Lemberg vorrücke und keine drei Meilen mehr entfernt sei.

Dies bestätigten alsbald auch die zurückweichenden Feldwachen, sowie die bald sichtbaren Rauchwolken der brennenden Dörfer und die ungeheuren Staubwolken, welche die Tausende von Pferden aufwirbelten. Der schöne helle Tag erleichterte die Beobachtung der ganzen Peltew-Niederung, in welcher der Feind vorrückte vom Schloßberge und den östlichen Höhen.

In dem Augenblicke als die Horde Bilka Szlachecka passierte, ca. 14 km östlich Lemberg, erschienen dort plötzlich schwarze Ge-

[1]) Es sollen 14 Kompagnien Husaren, 7 Kompagnien Dragoner und 3 Kompagnien Kosaken gewesen sein. Eine Kompagnie zwischen 150 und 200 Mann gibt eine Stärke von 3600 bis 4300 Reitern.

witterwolken am heitern Himmel und ging über die tartarische Armee ein heftiges Gewitter mit Hagel und Schnee nieder, so daß die dortigen Felder ganz weiß erschienen. Dieses in dieser Jahreszeit ungewöhnliche Ereignis erfüllte die Ungläubigen mit abergläubischem Schrecken, sie sahen dasselbe als ein böses Omen an und allgemein hieß es in ihren Reihen: „Allah ist gegen unser Vorhaben!“

Wenden wir uns nun zur Betrachtung des Schlachtfeldes. Die örtlichen Verhältnisse dürften sich nur wenig geändert haben. Wenn man sich die Eisenbahn wegdenkt, die Höhen zwischen Krzywczyce und Liesienice mehr bewaldet und den nördlichen Hang zunächst Liesienice mit Gestrüpp bestanden, sowie die beiden Waldparzellen „Debina“ vielleicht vergrößert oder sogar verbunden, dann die Ortschaften armseliger und minder bevölkert vorstellt, so dürfte man schon ein richtiges Bild gewinnen. Der Sommer war weit vorgerückt, sehr heiß, daher die Peltew-Ebene trocken und in dieser Strecke passierbar.

Die Kommunikationen dürften sich auch wenig geändert haben. Die jetzige Chaussée nach Winnike bestand nicht, der Weg nach diesem Orte führte im Młynowce-Tale. Die Hauptverbindung nach Zloczów ging über Gliniany.

Die Annäherung von Osten wies die Tartaren, wie früher Chmielnicki über Lesienice. Das lange und schwierige Walddefilée von Winniki war den Tartaren gewiß unbequem. Von Lesienice konnten sie entweder in der Peltew-Niederung weiter über Krzywczyce-Zniesienie vorgehend, Lemberg von Norden umschließen, was jedoch die großen Sümpfe zunächst der Zboiskaer Straße schwierig machten, oder sie mußten trachten, von Lesienice auf dem Wege gegen den Lyczakower Schranken vorzustoßen, um das königliche Lager zu bedrohen und einzunehmen.[1])

In den Relationen über die Schlacht wird übereinstimmend eines Hohlweges zunächst Lesienice Erwähnung getan, welcher von Dr. Czolowski ganz zuverlässig als jener konstatiert wurde, welcher noch heute ungefähr vom Bahnwächterhäuschen Nr. 270 gegen den Glinianyer Weg — in einer Breite von ca. 100 Schritten — zu dem an diesem liegenden kleinen Wirtshause führt. Dieser Hohlweg wurde, wie schon früher bemerkt, von der polnischen

[1]) Die in der Original-Aufnahme bei Krzywczyce mit „Tabory“ bezeichneten Felder, tragen diesen Namen aus der Zeit des Chmielnicki, welcher sein Hauptquartier in Lesienice hatte, während seine Horden auf den Höhen westwärts lagerten.

Vorhut besetzt, durch die Tartaren forciert und von Sobieski zum Debouché in die Ebene passiert. An Ort und Stelle leuchtet die Situation ganz zwanglos ein.

Die polnische Vorhut unter Bidzinski und Lubomirski rückte bis zu diesem Hohlwege vor. Die Infanterie besetzte den mit Gestrüpp bestandenen Hang, die Geschütze kamen auf die Höhe dahinter, während die Reiterabteilungen noch weiter zurück an dem Wege westlich des Wirtshauses sich aufstellten.

Um ca. 3 Uhr nachmittags war die Tête der langen Tartaren-Kolonne, deren Queue bis Miklasków reichte, bei diesem Hohlwege angelangt und alsbald vom Infanterie- und Artilleriefeuer empfangen. Nach einiger Zeit drang jedoch ein Haufen Tartaren im Kugelregen durch den Hohlweg bis zum Wirtshause vor, steckte dieses in Brand und erreichte den Glinianyer Weg. Hier warfen sich die walachischen Fähnlein ihnen entgegen, schlugen sie zurück und verfolgten sie durch den Hohlweg bis zum Ausgange desselben. Dies geschah so vehement, daß die Tartaren keine Zeit fanden, die Stärke der dort stehenden kämpfenden Truppen zu erkunden.

Ein Teil der Horde wendete sich gegen Krzywczyce, stieß dort auf die Husaren unter Myczkowski und wurde zurückgeworfen.

Die walachischen Fähnlein hatten kaum den Ausgang des Hohlweges erreicht, als die Hauptkolonne unter Sobieski, die Husaren an der Tête, dann die Dragoner und Kosaken sich dem Wirtshause näherten.

Nachdem auf der Straße von Bobrka kein Feind sichtbar war, hatte der König an Radziwill den Befehl erteilt, zu ihm zu stoßen, ebenso zog er Teile der Husarenabteilung bei Zniesienie und wahrscheinlich auch einige Abteilungen des Korycki an sich.

Sobieski hatte die Husaren die schweren Rüstungen und die schweren Lanzen ablegen und die leichten Kosaken-Lanzen nehmen lassen, wahrscheinlich in Rücksicht auf den Gegner und den weichen Boden; hingegen wurden einige tausend Knechte mit den schweren Lanzen bewaffnet, folgten der Kolonne und besetzten die Höhen zunächst des Hohlweges, wodurch die Tartaren über die Stärke der königlichen Armee sehr getäuscht wurden.

Sobald alle Verstärkungen beim Könige eingetroffen waren, durchzog er den Hohlweg und nahm geschickt und rasch, gleichsam unter dem Schutze der starken Reserven, auf den Höhen eine Aufstellung zwischen dem Dębina-Wald und den Höhen, Front nach Osten, links die Husaren, dann Dragoner und Kosaken, am rechten Flügel die walachischen Fähnlein.

Sobieski war einer der ersten auf der Ebene und überwachte die Formation der Schlachtlinie. Die Tartaren störten diesen Aufmarsch nicht. Als Sobieski nicht gleich angriff, faßten sie Mut und rückten vor. Sobieski gab nun das Signal zum Angriffe und die ganze, fast 1000× breite Front stürzte sich mit dem Rufe „Jesus“ auf den Feind, der mit dem Rufe „Allah“ antwortete.

Sobieski's Ansprache: „Entweder ich siege oder ich falle!“ entflammte seine kleine tapfere Armee zur höchsten Kraftanstrengung. Er selbst stürzte sich in das dichteste Kampfgewühle und riß alles durch sein Beispiel mit.

An seiner Seite, die Pistole in der Hand, ritt der Bischof von Marseille Forbin-Janson, der Gesandte Frankreichs. In des Königs Begleitung zeichneten sich besonders aus: die Oberste Alexander Polanowski und Atanasy Miączynski, der Malteserritter Hieronymus Lubomirski, der Chevalier Maligny d'Arquin, der Bruder der Königin und der Marquis Vinille, welche mit einer Gruppe Franzosen am Kampfe teilgenommen hatten.

Die Tartaren, sowohl im Einzelkampfe, als im Chok den Polen nicht gewachsen, durch die Schmalheit des Kampffeldes an der Entwicklung gehindert, in der linken Flanke durch die Reiterscharen in Reserve auf den Höhen bedroht, hielten nicht lange Stand und wendeten sich zum Rückzuge, der alsbald in eine Flucht ausartete. Der Meierhof von Kamieuopol wurde von ihnen in Brand gesteckt, ebenso alle sonstigen Gehöfte, in deren Flammen die Tartaren ihre mitgeschleppten Leichen warfen.

In den Sümpfen bei Bilka Szlachecka kam eine große Anzahl fliehender Tartaren um. Ungefähr bis dahin wurden die Tartaren von einzelnen Abteilungen der Polen verfolgt.[1])

Der König sammelte seine Armee, einer Wiederkehr der Tartaren gewärtig, und verblieb die ganze Nacht kampfbereit auf dem Schlachtfelde.

„Wie ein schreckliches Gespenst erschien diese große Armee vor der bedrohten Stadt und verschwand wie im Traume!“ sagte der Franzose Daleyrac.

In der Stadt selbst harrte alles auf Nachrichten vom Schlachtfelde. Während des Kampfes strömte die Einwohnerschaft in die Kirchen, öffentliche Gebete und kirchliche Umzüge wurden ab-

[1]) Daten über die beiderseitigen Verluste sind nicht vorhanden.

gehalten. Die Königin erlebte mit ihren Kindern den Sieg vor dem wundertätigen Bilde des Stanislaus Kostka in der Jesuiten-Kirche und begab sich sodann in großer Prozession in die Kapelle des Domagalicz nächst der Kathedrale.[1])

Die Nachricht vom großen Siege löste die allgemeine Beklemmung in unendlichen Jubel!

Die Haupttrophäe war eine Roßschweiffahne des Chans, die ein Soldat erobert hatte. Auf dem Schlachtfelde und bis Bilka trieben sich viele herrenlose Pferde herum und den Rückzugsweg bedeckten Waffen, Schilde, Köcher etc.

Am nächsten Tage, den 25., entsendete Sobieski Erkundungen gegen den Feind, dieser wurde aber nirgends mehr angetroffen.

Nun zog Sobieski in die Stadt. Es war ein wahrer Triumphzug unter dem Donner der Kanonen und den begeisterten Zurufen der ganzen Bevölkerung.

Die Tartaren sollen unaufhaltsam bis Zborów—Jezernia in ihr Lager geflohen sein.

4. Rückzug der Türken-Tartaren.

Im türkischen Lager bei Pluchów eingetroffen, rechtfertigte Nureddin seinen Rückzug von Lemberg durch die übertriebenen Angaben über die Stärke von Sobieski's Armee.

Ibrahim Pascha hiedurch sehr beunruhigt, verlor den Mut, verharrte untätig und unentschlossen, brach endlich am 7. September sein Lager ab und begann seinen Rückzug gegen Kamieniec podolski.

Die Tartaren wandten sich, um ihre Niederlage vergessen zu machen, nach verschiedenen Seiten, Nureddin zog gegen Stanislau, Adil Girai plünderte die Gegend von Pomorżany, beide aber erlitten schwere Niederlagen. Nureddin wurde bei Kalusz von Andreas Potocki aus Stanislau und bald darauf von Silnicki bei Snyatin und Zuka geschlagen und erreichte nur mit einem kleinen Teile seines Heeres wieder das Lager. Adil Girai berannte wiederholt Brzezany, wurde jedoch von Nikolaus Sieniawski nach großen Verlusten abgewiesen und vom Oberst Atanasy Miączynski, welcher vom Könige vorgesendet worden war, bei Stratyn und Rohatyn siegreich bekämpft.

[1]) Besteht nicht mehr.

Mittlerweile hatte Sobieski am 26. August in Lemberg einen Kriegsrat abgehalten, in welchem die Frage erörtert wurde, ob vorläufig bei Lemberg zu halten und Verstärkungen abzuwarten seien, oder ob die Verfolgung des Feindes gleich aufzunehmen wäre. Ersteres wurde zum Beschluß erhoben, womit sich Sobieski einverstanden erklärte.

„Wir vertrauen auf Gott zuversichtlich“, schrieb Sobieski am selben Tage an Sieniawski, „daß die Niederlage Nureddin's den Pascha Ibrahim auf andere Gedanken hinführt und daß derselbe Lemberg und Złoczów in Ruhe läßt, — wir wünschen, daß er nicht gegen Podhaice vorrücke, was wir schon früher besorgten, da laut Kundschaftsnachrichten die Besatzung dieses Ortes keine zur Fortsverteidigung geeigneten und ausgebildeten Leute hat. Sobald aber der Feind sich gegen Podhaice, Buczacz oder einen anderen Ort an die Straße gewendet haben wird, werden wir sofort gegen den Dniester und zwar nach Uścic, wohin auch die Barken beordert werden, vorrücken.“

Die Befürchtung bezüglich Podhaice's erfüllte sich leider, indem sich dieser Platz, am 9. September eingeschlossen, am 11. September ergab. In Podhaice standen drei geharnischte Fähnlein und etwas Fußvolk. Major Pozadowski vom Regimente des Wojwoden von Krakau, Alexander Lubomirski, war Kommandant. Mehrere Tausend der Landbevölkerung hatten sich dahin geflüchtet, der Adel der Umgebung sich dort vereinigt. Die Verteidigungsverhältnisse waren nicht ungünstig; allein die Uneinigkeit und der Schrecken nach dem ersten Sturme der Janitscharen vermochte den Kommandanten zu Unterhandlungen und am 11. September zur Übergabe. Unter dem Eindrucke dieses Ereignisses wagte der Besitzer des gemauerten Schlosses in Zawałów — Peter Makowiecki — keinen Widerstand und gab sich mit allen, die bei ihm Schutz gesucht, gefangen. Seine Zusage hielt Ibrahim nicht, da er die jüngeren Gefangenen zu Sklaven machte, die alten Leute köpfen ließ, die Edelleute als einzulösende Beute mitschleppte, die Stadt plünderte und sodann einäscherte.

Auf dem Zuge gegen Podhaice fiel Pomorżany als erstes Opfer. Dieses Schloß gehörte dem Könige. Dessen Besatzung 40 Mann stark, sowie die Einwohner, flüchteten nächtlicherweile in das feste Schloß Swirż. Das verlassene Pomorżany wurde eingeäschert.

Die Nachricht von der Übergabe Podhaice's langte bei Sobieski am 14. September in Lemberg an. Der König war hierüber sehr

beunruhigt, da er einen verderblichen Einfluß auf die andern festen Plätze besorgte.

5. Belagerung Trembowla's.[1])

Ibrahim war mittlerweile in kleinen Tagemärschen gegen Trembowla gerückt, woselbst er am 21. September mit der türkischen Armee eintraf, demnach in 8—9 Tagen zirka 44 Kilometer zurückgelegt hatte. Unterwegs wurde Buczacz berannt. Das Schlößchen behauptete sich jedoch, nur ein Teil der Stadt ging in Flammen auf.

Wenden wir uns nun zu Trembowla! Dieses, eine alte russinische Stadt, besaß bereits seit der Zeit Kasimir's des Großen ein verteidigungsfähiges Schloß, gleichzeitig Sitz des Starosten und des städtischen und Adels-Gerichtes. Während der wiederholten Raubzüge der Tartaren und bei den Einfällen der Kosaken, hat Trembowla als wichtige Grenzfeste immer eine bedeutende Rolle gespielt. Seit dem Verluste von Kamieniec 1672, war seine Wichtigkeit noch gestiegen als festester Punkt vor der Linie der bedeutenderen Festungen: Brody—Złoczów—Brzeżany—Stanislau.

Von der Wichtigkeit Trembowla's überzeugt, ließ der Starost Alexander Ballaban einen gründlichen Umbau des schon etwas baufälligen Schlosses durchführen, und erbaute eine geräumige, gemauerte Burg. Dieser Bau war 1631 vollendet und ist noch heute in seinen Ruinen zu sehen.

Die Burg erhob sich auf einem schmalen Ausläufer eines Höhenrückens, der nach drei Seiten sehr steil abfällt und auf der vierten nur eine schmale Verbindung aufweist. Am Fuße des Westabhanges fließt in einer tiefen Schlucht der Bach Peczenja; am Südostfuße lehnt sich die Stadt Trembowla stara an, durch das Flüßchen Gnieżna von Trembowla nowa getrennt.

Der Grundriß des Schlosses bildet ein unregelmäßiges, verlängertes Fünfeck, dessen Scheitel auf dem erwähnten Vorsprunge von einer großen ovalen Bastion geschlossen war. Auf der Nordfront erhoben sich zwei mächtige Thürme, welche unter einander durch zwei hohe unter einem Winkel vorspringende Mauern verbunden waren. Dieser Nordfront lag ein breiter trockener Graben vor.

Die Ausmaße des Schlosses waren nicht groß, die größte Länge betrug 107 m, die Breite 38 m, die Dicke der Mauern zirka 4 m, die Höhe dürfte gewiß 10 m betragen haben. Zwei, stellenweise drei Reihen Schießscharten waren so angebracht, daß sie ein Kreuzfeuer sowohl aus Handfeuerwaffen als auch aus Geschützen ermöglichten.

[1]) Siehe Tafel 8.

Ein steiler Weg führte zum Burgtor und zum Pförtchen an der Ostfront, beide neben der Ubikation gelegen, in welcher man die städtischen und adeligen Akten verwahrte. Im Inneren führten längs der Mauern Gänge zu den Schießscharten. An der Innenseite der Ostfront erhob sich ein aus Quadern erbautes, mit Schindeln eingedecktes, einstöckiges Gebäude, — das des Kommandanten. Unterhalb dieses Gebäudes befanden sich sieben durch einen Gang unter einander verbundene und weit in den Schloßhof reichende Kellerräume.

Mitten im Burghofe befand sich ein sorgfältig erhaltener tiefer Brunnen; daneben stand ein einfacher Turm, — der Ritterturm — und diesem gegenüber, gegen die nördliche Front zu, ein Holzgebäude für das Gesinde des Starosten, die Haiduken und die Schloßbesatzung.

Auswärts vor dem Schloßtore schloß eine niedrige, auch mit Schießscharten versehene Mauer einen kleinen viereckigen Raum ab, welcher die Vorburg bildete und zur besseren Verteidigung des Einganges diente.

Als nach dem Siege von Chocim, 11. November 1673, ein baldiger Krieg mit der Pforte vorauszusehen war, beschloß der Landtag vom Jahre 1674 die Restaurierung des durch die Belagerung von 1672 stark beschädigten Schlosses und bestimmte für dasselbe eine ständige Besatzung. Der damalige Starost (Burghauptmann) Bozyniec Makowiecki führte jenen Beschluß sofort aus eigenen Mitteln durch, setzte das Schloß in vollen Verteidigungszustand, versah es mit Geschützen, Haubitzen und Munition. Als Besatzung wurde das Dragoner-Regiment zu Fuß des Oberst und Lagersicherungs-Kommandanten Karczewski bestimmt.

In dieser Verfassung traf der Feldzug 1675 das Schloß.

Anfangs Juni, als noch die Hoffnung auf Erhaltung des Friedens bestand, wandten sich die Adeligen und Bürger Trembowla's an Sobieski mit der Beschwerde, daß sie nun die Besatzung seit mehreren Monaten aus eigenen Mitteln erhalten, dies jedoch wegen Erschöpfung materieller Mittel nicht weiter tun könnten.

Sobieski befahl am 20. Juni dem Nikolaus Sieniawski das Regiment nach Krylow zu verlegen und blieb das Schloß nun ohne Besatzung. Jedoch schon wenige Tage später langten die beunruhigendsten Nachrichten ein, alles floh in entfernte Gegenden, in die Wälder und in die bedeutenden Schlösser.

Anfangs Juli füllte sich das Schloß von Trembowla mit flüchtigen Adeligen und Bürgern, Bauern und Juden, Geistlichen und Mönchen; alle suchten Schutz hinter den starken Mauern.

Der Unterstarost Thomas Kozłowski führte in Vertretung des Starosten das Kommando. Am 5. Juli wurden die Akten der Burgkanzlei von Daniel Drohomirecki nach Halicz überführt.

Schon beim Eindringen in Podolien, bevor er noch Zbaraż erreicht hatte, entsendete Ibrahim am 13. Juli den Pascha Achmed Seydul gegen Trembowla. Das Schloß widerstand und das Erscheinen des Oberst Martin Bogusz mit einer Kosakenabteilung bei Strzeszów veranlaßte den Pascha zum Abzug.

Von mehreren podolischen Schlössern, welche zwar Besatzungen hatten, aber keine Gewähr für einen erfolgreichen Widerstand boten, wurden die Besatzungen zurückgezogen, so z. B. aus den Schlössern der Kalinowski's in Husiatyn und Sidorów am Zbrucz.

Die Ordre Sobieski's vom 24. Juli befahl dem Nikolaus Sieniawski, diese Besatzungen anderswohin zu verlegen.

In beiden Schlössern lag ein Dragoner-Regiment zu Fuß des Johann Cetner, Starost von Szczurowice, — bestehend aus 160 Mann. Die eine Hälfte in Husiatyn befehligte Oberst Christof Mellin, jene in Sidorów der königliche Hauptmann Johann Samuel Chrzanowski. Sieniawski befahl das ganze Regiment nach Trembowla, womit der König sehr einverstanden war. Eine Woche später änderte Sieniawski diese Verfügung und befahl dem Oberst Mellin, mit dem ganzen Regiment nach Brzezany zu rücken. Dies mißbilligte der König und ordnete erneuert die Verlegung des Regiments nach Trembowla an, welche Mitte Augusts auch durch das halbe Regiment unter Samuel Chrzanowski erfolgte.

Chrzanowski traf dort mit zwei Fähnrichen und 80 Mann ein, mit aufrichtiger Freude begrüßt von der Bevölkerung und den dorthin Geflüchteten.

Diese Verfügung Sieniawski's erwies sich als eine höchst glückliche. Hauptmann Chrzanowski, ein energischer, pflichtgetreuer, tüchtiger Soldat, der im Verlaufe einer langen Dienstzeit in vielen Feldzügen sich Anerkennung und Verdienste erworben, widmete sich voll Eifer der ihm übertragenen Aufgabe. Die Stadt zahlte ihm zur „Aneiferung“ wöchentlich 120 polnische Gulden und lieferte eine Färse, einen Schöps, acht Metzen Getreide, ein Faß Käse und Butter, — die Fähnriche erhielten je 60 Gulden per Woche. Die Adeligen, Bürger und Bauern verpflichteten sich die Mannschaft zu verpflegen.

Die Besatzung bestand, außer den 80 Dragonern, noch aus Adeligen, Bürgern, Bauern und Haiduken, alles zusammen etwa 300 Mann, welche mit Feuergewehren, Lanzen, Sensen, Hellebarden u. dergl. bewaffnet waren. Die Gesamtzahl der Eingeschlossenen mit den Kindern betrug etwa 1000 Köpfe.

Chrzanowski handhabte seine Kommandantenrechte mit eiserner Energie, führte eine strenge Disziplin ein und duldete keinerlei Widerspruch noch unbefugte Einmengung.

So vergingen mehrere Wochen in banger Erwartung, schon begann man zu hoffen, daß der Kriegsstrom diesmal Trembowla verschonen werde, als Mitte September plötzlich die Nachricht einlangte, daß Podhaice gefallen sei. Auftauchende Feuerscheine jenseits des Serethflusses kündigten die Annäherung der Barbaren an.

Am 19. September trafen die ersten Tartarenrudel ein. Am 30. erschien der Chan mit seinen Truppen und schlug auf den Feldern von Plebanów das Lager auf. Alle Ortschaften der Umgebung wurden eingeäschert.

Die Stadt Trembowla — stara und nowa — war zwar mit Wällen und Pallissaden umgeben und besaß drei Tore, aber an eine Verteidigung war nicht zu denken, da hiezu weder Mittel noch Kräfte vorhanden waren. So mußte die Stadt und das Karmeliterkloster, — dessen Mönche mit dem Prior ins Schloß flüchteten, — dem Feinde preisgegeben werden.

Am 21. September, einem Samstage, zeigte sich aus der Richtung von Semenów die türkische Armee. Die Spahis und Janitscharen an der Spitze, sodann die Geschütze und ein riesiger Troß, denen die Gefangenen folgten.

Ibrahim hoffte durch eine rasche Besitznahme Trembowla's den Feldzug zu beenden und für das nächste Jahr sich in Podolien einen wichtigen Stützpunkt zu sichern.

Trembowla wurde nun durch die ganze türkische Armee eingeschlossen, welche gewiß noch 40.000 Mann zählte.

Vorerst machte Ibrahim den Versuch, Trembowla durch Übergabe zu gewinnen. Der gefangene Peter Makowiecki mußte an Chrzanowski einen Brief mit „freundschaftlichem“ Rate schreiben, damit sich dieser die Gnade Ibrahim's verdiene, da ein Widerstand wohl nicht denkbar sei.

Chrzanowski beantwortete diesen Brief sofort mit zwei Schreiben. Das eine an Makowiecki voll von Vorwürfen und Hohn, daß seine Fesseln der beste Beweis für die Gnade des Siegers seien und gerade diese die ernsteste Mahnung für die Belagerten

bleiben, diesem Schicksale nicht zu verfallen. Im Briefe an Ibrahim antwortete er besonders scharf und herausfordernd, daß er gar nicht daran denke, das Schloß zu übergeben und daß ihn die türkische Macht gar nicht erschrecke!

Ibrahim schäumte vor Wut, er beschloß den Verwegenen zu züchtigen und befahl den sofortigen Angriff.

Die Janitscharen rückten von drei Seiten den Schloßberg hinan, wurden jedoch durch ein kräftiges Feuer abgewiesen. Sie warteten nun auf die Geschütze. Als jedoch das erste Geschütz über die Brücke geführt wurde, traf diese ein wohlgezielter Schuß so glücklich, daß sie einstürzte und das Geschütz samt der Bedienung in die Gniczna fiel. Bis ein neuer Übergang hergestellt wurde, brach die Nacht herein. Ibrahim befahl, die Stadt anzuzünden und beim Wiederschein des Feuers wurden die Belagerungsarbeiten fortgesetzt.

Bei Sonnenanfgang erblicken die Belagerer ca. 300ˣ gegenüber der Nordfront, einen quer über den Höhenrücken aufgeführten mächtigen Wall. Auf demselben waren acht Geschütze, mehr fanden nicht Platz, aufgeführt. Alsbald begann eine gewaltige Beschießung des Schlosses, welches von drei Seiten, namentlich aber von Norden, unter Fener genommen wurde.

Gleich am ersten Tage brannten die Dächer ab und die Wasserleitung wurde derart beschädigt, daß es schwer war, sich mit Wasser zu versorgen. Eine Notiz eines Karmelitermönchs erwähnt: „Es hätte uns beinahe eine Granate getödtet, wenn sie nicht in die Bratenschüssel unseres Mittagessens gefallen wäre.“ Nach und nach lernte man die Granaten unschädlich machen, indem man die Lunte benetzte und so die Explosion verhinderte.

Die hohe, 4 m dicke Mauer widerstand der Beschießung. Die Verteidiger führten einen energischen Fenerkampf und benützten, als Kugelmangel eintrat, die eingesammelten türkischen Geschoße. Die gefährlichsten Stellen besetzte Chrzanowski mit seinen Dragonern, überall belehrte und eiferte er an, verteilte selbst das Wasser und zwang alles unter seine eiserne Disziplin.

So verging die erste Woche.

Die Belagerten litten viel durch das feindliche Feuer und den anstrengenden Wachdienst. Der Angreifer litt aber nicht minder durch das andauernde Regenwetter, er machte keine Fortschritte und nicht einmal die Vorburg konnte er einnehmen.

Der Serdar tobte und bedrohte die Janitscharen, die Artillerie war unzulänglich. Nun sollte eine Miene zur Explosion gebracht werden, die die Mauer in Bresche legen sollte. Der Belagerer hörte

die Arbeiten im Boden, ohne sie stören zu können und harrte in banger Erwartung auf die Wirkung der Miene. Chrzanowski fühlte die Gefahr, verdoppelte seine Wachsamkeit und wartete mit seinen besten Soldaten auf den Moment, sich dem Angreifer auf der Bresche entgegen zu werfen.

Unter dem Eindrucke dieses Schreckens schlich der Verrat in die Feste. Dreißig Adelige verließen ihre Posten an der Mauer und begaben sich zu einer geheimen Beratung in den Ritterturm. Sie beschlossen die Feste zu übergeben und auf diese Weise ihr Leben zu retten. Die Frau des Chrzanowski, Anna mit Namen,[1]) erhielt von dieser Verschwörung Kenntnis, eilte ungeachtet der einschlagenden Kugeln zu ihrem Manne und brachte ihm die bezügliche Mitteilung.

Chrzanowski war rasch entschlossen. Den Säbel in der Faust, eilte er unter die Verschwörer. Unter heftigen Schmähungen und Hieben, auch wie es heißt, Fußtritten, zwang er selbe ihre Posten wieder einzunehmen. Er verbot strenge jederlei Versammlung und geheime Unterredung und bedrohte die Dawiderhandelnden mit Anwendung der Waffengewalt.

Diese Energie rettete Trembowla.

Der Felsenboden widerstand der Minenlegung, der Angreifer hatte hiebei selbst starke Verluste. Chrzanowski machte mehrfach nächtliche Ausfälle und störte die Belagerungsarbeiten.

Immerhin gestalteten sich die Verhältnisse immer schwieriger. Zwei Fähnriche und 48 Soldaten waren verwundet oder gefallen, ungerechnet die anderen Verluste, die Leichen konnten nicht beerdigt werden und verpesteten die Luft, die Verpflegsvorräte gingen zur Neige, das Innere des Schlosses glich einem Schutthaufen, die Mauern waren stellenweise beschädigt; aber ungebeugten Mutes hielt Chrzanowski mit seiner kleinen Schar in der unerschütterlichen Hoffnung aus, daß der Entsatz bald nahen werde.

Die Erlösungsstunde schlug endlich am 5. Oktober!

6. Vorrücken des Königs.[2])

Wenden wir uns nun zum Könige.

Am 18. September brach Sobieski von Lemberg auf, woselbst er unter Oberst Polanowski einen Teil der Abteilungen zu Fuß zurückgelassen hatte.

[1]) Eine Deutsche, namens Frezen.

[2]) Siehe Tafel 8.

Am 20. September erreichte er Gliniany, woselbst endlich Pac mit seiner neugeworbenen Armee eintraf.

Am 22. September traf in Gologóry auch der Fürst Demeter Wiśniowiecki, Wojwode von Belz mit seinen Reisigen ein.

Die Armee des Königs zählte nun 30.000 Reiter, 2000 Mann Fußvolk und 30 Geschütze.

Darüber schrieb Sobieski mit Zuversicht: „Wir haben nun von Gottes Gnaden ein herittenes tüchtiges Heer!"

Am 24. September im Lager bei Mieczyszczów, westlich Brzeżany erhielt Sobieski die verläßliche Nachricht, daß sich Ibrahim mit ganzer Macht gegen Trembowla gewendet habe.

Am 25. September lagerte Sobieski bei Litiatyn (6 Meilen westlich von Trembowla). Man soll den Geschützdonner vom Trembowla bis dorthin gehört haben. In der Absicht, den Belagerten eine trostreiche Nachricht zu geben, ließ Sobieski auf eine Anhöhe 18 Geschütze postieren und auf einmal abfeuern. In Trembowla hörte man jedoch nichts davon.

Im polnischen Heere herrschte volles Siegvertrauen und Kampfesungeduld. Sobieski wollte anfangs direkt gegen Trembowla vorrücken, nur die Schwierigkeit der Flußübersetzungen, über Strypa und Sereth, ließ ihn vorerst die Direktion auf Buczacz nehmen, um von dort aus sich entweder gegen Trembowla oder gegen Zwanec zu wenden, wo Ibrahim seine Brücken über den Dniester hatte und diese jedenfalls zu schützen bedacht sein werde. Eine Kosaken-Abteilung von 500 Mann unter Oberst Martin Bogusz, welche nach Trembowla vorzudringen versuchte, wurde schon bei Kozowa von Tartaren abgewiesen. Es scheint sonach, daß der Vormarsch Sobieski's von starken Tartaren-Abteilungen begleitet und beobachtet wurde.

Am 1. Oktober im Lager von Telacs, bot sich ein Bauer an, gegen gute Belohnung einen Brief nach Trembowla zu besorgen. Dieser Bauer fiel jedoch den Türken in die Hände und aus dem Briefe erhielt Ibrahim sichere Kunde von den Absichten des Königs und dessen Eintreffen am 3. Oktober bei Buczacz.

Ibrahim Pascha hoffte das Schloß noch am 4. Oktober einnehmen zu können. Die Janitscharen hatten die vierte Mine gelegt und der Seraskier erwartete auf einer Anhöhe mit Spannung die Wirkung. Allein diese Wirkung blieb aus; die Explosion beschädigte nur unbedeutend die Mauer. Der aufgebrachte Seraskier ließ einige Mineure köpfen und ordnete den Aufbruch gegen Kamieniec in „aller Stille" an. Die drohende Nähe Sobieski's beschleunigte

diesen Rückzug, ein Zusammentreffen mit dem Könige schien ihm nicht erwünscht.

Mit der Abenddämmerung stellten die türkischen Geschütze ihr Feuer ein und es herrschte eine allgemeine Bewegung im türkisch-tartarischen Lager.

Die Belagerten konnten sich dies anfangs nicht erklären, jedoch alsbald fand das Rätsel seine Lösung, als von Buczacz her eine Kosaken-Abteilung unter Oberst Barabasz jenseits des Sereth sich zeigte, den langersehnten Entsatz verkündend.

Die türkisch-tartarische Armee zog über Husiatyn ab, in ihrem Lager viele Tote, dann Kamele, Pferde, Rinder, Waffen etc. zurücklassend.

Der Jubel der Befreiten war grenzenlos. Sogar die Disziplin lockerte sich im ersten Freudentaumel, die Soldaten stürzten sich auf die Wein- und Meth-Vorräte, wodurch eine lange Reihe von Protesten hervorgerufen wurde. Die Bewohner zogen hinaus ins türkische Lager und besichtigten die Arbeiten, die ihnen vierzehn Tage Verderben gedroht hatten.

Die Verluste der Türken sollen 2000 Mann betragen haben, vier Minen waren gelegt worden, 425 Granaten und über 4000 Geschützkugeln wurden ins Schloß geschleudert — d. i. täglich zirka 350 Geschoße — ungerechnet die Wirkung der Handfeuerwaffen.

Sobieski empfing Chrzanowski im Lager bei Buczacz, zeichnete ihn und den Fähnrich besonders aus — ernannte ersteren zum Oberstleutnant, letzteren zum Hauptmann und spendete für die übrigen 100 Dukaten.

Mit dem Rückzuge Ibrahim's von Trembowla endete der Feldzug für beide Parteien eigentlich ohne Resultat. Fünf Tage später übersetzte die türkische Armee den Dniester bei Zwaniec-Chocim.

Der König hatte ihm mehrere Regimenter unter Miączinski und Zawisza nackgesendet, welche bis Suczawa vordrangen und kleine Abteilungen aufhoben. Er selbst zog über Jazlowiec-Koszylowce-Kasperowce nach Gródek am Dniester und hatte die Absicht, sodann gegen Kamieniec vorzugehen. Allein die vorgerückte Jahreszeit und der Mangel an Belagerungsgeschütz ließ den Plan nicht reifen.

Podolien wurde von den Tartaren gesäubert und der König bezog bei Czarnokozince am Zbrucz ein Lager und erwartete dort die Rückkehr seiner Regimenter.

Am 10. November kündete der König den Feldzug für beendet und lud alle zum Krönungslandtage für den 4. Februar 1676 nach Warschau ein.

Gelegentlich dieses Landtages wurde Chrzanowski in den Ritterstand mit dem Prädikate „Poraj“ erhoben und ihm 5000 polnische Dukaten angewiesen.

Daß die Türken sich tief besiegt hielten, mag aus dem Umstande hervorgehen, daß ihre Geschichtsschreiber über die ganze Unternehmung gegen Galizien und Lemberg gänzlich schwiegen.

Die fürchterlichen Drohungen der Pforte bei Beginn des Feldzuges fanden keine Erfüllung und mit Ausnahme der allerdings empfindlichen Verwüstungen, Brandschatzungen .und Verödungen, erzielten die Türken-Tartaren keinen Erfolg und das eigentliche Gebiet der königlichen Republik blieb zum größten Teile ganz verschont, von den größeren Festungen wurde keine eingenommen.

Der ruhmvollen Tat Chrzanowski's reihen sich würdig an die glänzenden Taten Jablonowski's, Sieniawski's, Wisniowiecki's und Potocki's, deren Namen vom Feinde gefürchtet waren, allen voran aber leuchtet der Name Sobieski's, welcher in dieser Zeit schwerster Bedrängnis, fast ohne Armee, eine unerschütterliche Entschlossenheit bewahrte, seine Siegeszuversicht seiner kleinen Armee einflößte, seine Feinde in Schrecken setzte und sein Vaterland abermals errettete!

Studie über die Verwendung

unseres Kriegsbrückenmateriales System Birago in den Feldzügen von 1848 bis 1878.

Von Hauptmann **Rudolf Goldschmidt** des Pionier-Bataillons Nr. 9.

Einleitung.

Pontoniere, Pioniere und ihr Material bis zum Jahre 1843.

Die Geschichte des österreichischen Kriegsbrückenwesens ist bis zum Jahre 1843 auf das innigste verknüpft mit den Pontonieren. Erst mit der Einführung des Brückensystemes Birago und der damit im Zusammenhange stehenden Vereinigung des Pontonier-Bataillons mit dem Pionier-Korps zu einer neuen Truppe unter dem Namen des letzteren, übernehmen die Pioniere auch den speziellen Dienst bei den Kriegsbrücken. Bis zu dieser Vereinigung ist das Pionier-Korps seiner Bestimmung und Organisation nach von dem durch die Pontoniere versehenen eigentlichen Kriegsbrückenwesen vollständig getrennt.

Pontoniere erscheinen bereits im Jahre 1684 unter dem Namen einer Kompagnie Schiff- und Brückenknechte als organisatorischer Teil der Feldarmee, während früher und zum großen Teile auch später, die gesamte Leitung und Ausübung des Brückenwesens dem Obersten Schiffmeister-Amte und dessen Organen oblag, zu welch' letzteren in gewisser Beziehung auch die Pontoniere gehörten.

Maria Theresia, deren Scharfblick keine Mängel der damaligen Heeresorganisation entgangen waren, organisierte im Jahre 1749 auch das Kriegsbrückenwesen und gelangen zwei Pontons-(Feldbrücken-)Kompagnien für die ins Feld rückenden Armeeabteilungen zur Aufstellung.

Im Jahre 1767 erhält die Organisation des kaiserlichen Brückenweseus eine weitere Ausgestaltung und besteht die Pontonier-

Truppe von da an aus dem Stab, einer Haus-Kompagnie und einem Pontonier-Bataillon zu vier Kompagnien. 1783 tritt noch eine Kompagnie dazu; 1788 bestehen acht Kompagnien und wechselt der Stand in den folgenden Jahren öfters.

Zur Zeit der Vereinigung der Pontoniere mit den Pionieren haben erstere einen Stand von sechs Kompagnien.

Pioniere treten im Verlaufe des siebenjährigen Krieges zum erstenmale als organisatorischer Bestandteil der Armee im Felde auf und gelangen bis zum Jahre 1806 nur während eines Krieges und für die Dauer desselben zur Aufstellung.

Der ursprüngliche Dienst der Pioniere hatte mit dem Kriegsbrückenwesen nichts gemein: Pioniere waren Arbeiter-Abteilungen, Schanzknechte auch Schanzbauern genannt, bestimmt zur Durchführung der in Marsch und Stellung der Heeresabteilungen erforderlichen technischen Arbeiten.

Die erste Errichtung eines Pionier-Bataillons erfolgt im Jahre 1758 und wird demselben, unbeschadet seines sonstigen technischen Dienstes, das sogenannte Laufbrückenmateriale zur Bedienung ausschließlich zugewiesen, welches Materiale bis dahin von Infanterie-Detachements bedient worden war.

Jeder Pionier-Kompagnie waren zwei, später drei Laufbrücken zugewiesen.

Jede Laufbrücke bestand aus dem Materiale für ein Feld einer leichten Notbrücke von zirka 8 m Spannweite. Das Materiale einer Laufbrücke war auf einem sechsspännigen Wagen verladen. Materiale für Zwischen-Unterlagen hatte die Laufbrücke nicht. Erst im Jahre 1806 erfolgt die Einführung eines Bockes als Zwischen-Unterlage, wodurch jedoch das Wesen der Laufbrücke wenig verbessert wurde, da die ganze Konstruktion schwerfällig und ungelenk blieb wie früher, — der eingeführte Bock aber auch nur einen problematischen Wert hatte, da Balken und Pfosten nicht für zwei Felder, sondern wie früher, nur für ein Feld vorhanden waren.

Eine wesentliche Verbesserung erfuhr die Laufbrücke der Pioniere im Jahre 1828. Nachdem Birago an der Konstruktion dieser neuen Laufbrücke hervorragenden Anteil genommen hat, soll dieselbe hier kurz skizziert werden, umsomehr als diese Laufbrücke die Ausrüstung der Pioniere bis zu deren Vereinigung mit den Pontonieren bildete.

Die Laufbrücken-Equipage des Jahres 1828 bestand aus: 4 Balken-, 4 Pfosten-, 4 Bock- und 4 Requisitenwagen.

Auf jedem Balken- und Pfostenwagen waren die Balken beziehungsweise Pfosten für zwei Felder, auf jedem Bockwagen das Materiale für zwei Böcke, auf jedem Requisitenwagen endlich ein Deckelschiff verladen. Zwei Deckelschiffe mit einander verbunden, wurden zum Einbau der Böcke im Wasser verwendet.[1] An jenen Stellen, wo die Wassertiefe den Einbau der Böcke nicht mehr gestattete, konnten auch Deckelschiffe als schwimmende Unterlagen verwendet werden. Dieselben wurden in diesem Falle der Länge nach verbunden und zwei derartige zweiteilige Schiffe zu einem Gliede gekoppelt, in dessen Mitte als Träger eine Bockschwelle befestigt wurde; es konnte also bei einer Equipage, welche zur Überbrückung eines Hindernisses von 55·60 m ausreichte, im besten Falle eine schwimmende Unterlage eingebaut werden.

Die wichtigste Neuerung am Laufbrückenmateriale vom Jahre 1828 sind die „Balken mit Kämmen", welche dem späteren Brückensystem Birago ein charakteristisches Gepräge verleihen.

So wie die Laufbrücken der Pioniere war natürlich auch das Pontonmateriale der Pontoniere im Laufe der Zeit verschiedenen Veränderungen, beziehungsweise Verbesserungen unterworfen.

Auf die in der ersten Zeit zum Brückenbau verwendeten landesüblichen Schiffe, meist „Kehlheimer Plätten", „Fünfer- und Siebner Zillen" folgen im Jahre 1598 die „Platheißen-Schiffe",[2]) welche, bereits auf Wägen verladen, die schwimmenden Unterlagen des ersten mobilen Kriegsbrücken-Materiales bildeten. Im Jahre 16-3 erschienen „Plokh- (Plakh-) Schiffe"[3]) als Unterlagen der Pontonbrücke, 1698 „geheime Maschinen von Schiffen aus Leinwand", 1701 „Pontons aus Kupferblech" (kupfernes Schiffbrückenwesen), 1702 „Pontons aus Leder" (ledernes Schiffbrückenwesen), endlich 1734 „Pontons aus Eisenblech".

[1]) Im Jahre 1822 hatte man versucht, statt der dachartigen Deckel der Requisitenwägen, eine Art kleiner Halbschiffe als Wagendeckel zu verwenden; aus dieser Zeit stammen die „Deckelschiffe". Bis zum Jahre 1822 mußten Böcke im Wasser, — mangels eines Fahrzeuges —, aus freier Hand aufgestellt werden.

[2]) Plätteisen-, (Bügeleisen-), Schiffe mit nahezu senkrechten Bordwänden, scharf zulaufendem Vorderteil und gerade abgestutztem Steuer.

[3]) Über deren Konstruktion sind keine geschichtlichen Daten vorhanden.

Das „lederne Schiffbrückenwesen“ verschwindet bald nach seiner Einführung aus der Geschichte, das „kupferne Schiffbrückenwesen“ verkauft Prinz Eugen bereits im Jahre 1704, wahrscheinlich „um dem drückenden Mangel des Heeres mit dem Erlöse einigermaßen abzuhelfen;“ Leinwandschiffe“, — über deren Konstruktion und kriegsgemäße Verwendung übrigens keine geschichtlichen Anhaltspunkte vorhanden sind —, kommen noch im Jahre 1810 vor; „Eisenpontons“ sind im Jahre 1809 unter dem Kriegsbrückenmateriale nicht mehr vorhanden, — sie feiern ihre Auferstehung erst im Jahre 1860, von welchem Zeitpunkte an ausschließlich Pontons aus Eisenblech als schwimmende Unterlagen verwendet werden, während bis dahin nebst den früher erwähnten Pontons aus anderen Materialien, der hölzerne Ponton in wechselnder Form und Gestalt die Hauptunterlage der Pontonbrücken bildete.

Wurde früher des Laufbrückenmateriales der Pioniere kurz vor der Einführung des Brückensystems Birago gedacht, so soll hier in gleicher Weise des Pontonmateriales derselben Zeit Erwähnung getan werden, da nur auf diese Weise sich die Bestrebungen Birago's zur Schaffung eines neuen Brückensystemes erklären lassen.

Die „Einheit des Feldbrücken-Trains“ wird, obwohl im Reglement nicht bestimmt, dennoch in allen Dispositionen mit 25 Pontons festgesetzt und besteht aus 25 Feldbrücken-Pontons-, einem Reserve-Anker- und einem Schließbalkenwagen. (Brückenlänge zirka 130 m.)

Auf jedem Pontonswagen ist das Materiale für ein komplettes Brückenfeld von 5·16 m Spannweite (Ponton, Balken, Pfosten und Schnürung) verladen. Der Schließbalkenwagen enthält unter anderen Materialien vier Böcke.

Bei der Brücke liegen die Balken auf den Borden der Pontons, u. zw. die Balken eines Feldes über allen vier Borden der dazu gehörigen Pontons; die Randbalken werden mittels eiserner Bolzen in den entsprechenden Löchern der Borde befestigt.

Der Einbau von Böcken[1]) erfolgt nur im Notfalle, wenn die Wassertiefe 0·63m nicht erreicht.

Der hölzerne Feldbrückenponton gleicht in seiner Form und Dimensionierung dem heutigen zweiteiligen geschweiften Ponton.

[1]) Die Böcke waren nach Art der Zimmerböcke erzeugt.

Vergleicht man die „Laufbrücke der Pioniere“ mit der „Feldbrücke der Pontoniere“, so zeigt sich, daß die Hauptunterlage der Laufbrücke der „Bock“, jene der Pontonsbrücke der „Ponton“ bildete. Welche von beiden Brückenformen nun den Bedürfnissen der operativen Armee im Felde besser entsprochen hat, soll vorläufig dahingestellt bleiben.

Im Laufe der Feldzüge oft als Aushilfe beim Schlagen von Pontonbrücken durch die Pontoniere verwendet, machten sich die Pioniere auch mit dem speziellen Kriegsbrückenbau vertraut und wurden so allmählich die Bedingungen geschaffen, welche eine Vereinigung der Pioniere mit den Pontonieren zu einer neuen, allen Anforderungen einer operativen Armee entsprechenden Truppe zweckmäßig erscheinen ließen, und welche mit dem Momente gegeben war, wo Birago die spezifischen Eigenschaften der Laufbrücke der Pioniere mit den Eigenheiten der Pontonbrücke der Pontoniere in harmonischen Einklang bringen konnte.

Als Birago seine, bei der Einführung der Laufbrücke vom Jahre 1828 gewonnenen Erfahrungen durch weitere Versuche fortsetzte, befand er sich noch vollkommen auf dem einseitigen Standpunkte des Pioniers — der übrigens auch später noch durch sein ganzes Reformationswerk durchleuchtet — und macht er nicht die Feldbrücke der Pontoniere, sondern die Laufbrücke der Pioniere zum Ausgangspunkt seiner reformatorischen Bestrebungen.

In einem im Jahre 1834 dem Hofkriegsrate vorgelegten Memoire spricht Birago die Hoffnung aus, „daß die Laufbrücken, mit entsprechender Beigabe von schwimmenden Unterlagen, selbst zur Überbrückung größerer Flüsse, besser als die Pontonsbrücken zu verwenden seien.“

Zur Beurteilung des von Birago mit dem erwähnten Memoire vorgelegten Projektes wird eine Kommission bestimmt, welche Birago's Projekt verwirft. In dem bezüglichen Kommissions-Protokolle heißt es unter anderem: „Was den Vorschlag Birago's betrifft, als normale Unterlage den Bock einzuführen, erklärt die Kommission, daß der Brückenschlag viel schneller mit Pontons als mit Böcken vor sich gehe und diese letzteren nur als Aushilfe zu betrachten seien.“ Ferner:

„Die Projekte Birago's können den jetzigen Pontonstrain nicht ersetzen.“[1])

Dieser Ausspruch der Kommission war von größter Bedeutung für die Zukunft des österreichischen Kriegsbrückenwesens. Hätte er anders gelautet und diese ersten Bestrebungen Birago's anerkannt, so hätte unser Kriegsbrückenwesen nie auf jene Stufe der Entwickelung gelangen können, auf der es sich heute befindet.

Birago ließ sich durch den ersten Mißerfolg nicht entmutigen, sondern setzte seine auf Verbesserungen im Kriegsbrückenwesen hinzielenden Bestrebungen fort, wendete jedoch hiebei auch dem Pontonmateriale ein besonderes Augenmerk zu.

Gleichzeitig treten neue Projekte auf und ist es insbesondere das neue italienische Brückensystem Cavalli, ferner ein Projekt des Pontonier-Oberstleutnants von Magdeburg und des Pontonier-Hauptmanns Minzinger, welche einer kommissionellen Beurteilung unterzogen werden.

Cavalli hat bereits das Prinzip des teilbaren Pontons, — der übrigens nach Angaben Diodor's schon zur Zeit Semiramis 2000 Jahre v. Chr. in Verwendung war —; die Balken stoßen auf Querriegeln in der Längsaxe des Pontons Hirn an Hirn zusammen.

Minzinger ahmt Cavalli nach, jedoch legt er über die Querriegel (unsere heutigen Unterlagsriegel) einen Pfosten (unsere heutige Landschwelle), auf welchem die Balken Hirn an Hirn zusammenstoßen.

Magdeburg hat als Unterlage für sein Projekt den zweiteiligen Ponton in der Form des heutigen aus zwei Vorderstücken gebildeten Zweiteilers. Für das Auflager der Balken dienen starke Rinnen aus hartem Holze, welche in die Pontonshorde eingelassen waren. In diese Rinnen werden die Balken Hirn an Hirn gelegt und an die Schnürlatten angeschnürt.

Die Versuche mit diesen drei Projekten — von denen übrigens keines zur Annahme gelangt — finden im Jahre 1837 ihren Abschluß.

---

[1]) Birago hatte nämlich unter anderem auch beantragt, die Pontons als Feldausrüstung gänzlich zu beseitigen, hingegen den Deckelschiffen der Laufbrücke Mittelstücke anzufügen, wodurch sie das Tragvermögen der Pontons erhalten würden.

Diese Projekte mögen auf die weiteren Bestrebungen Birago's einen großen Einfluß ausgeübt haben, indem derselbe nun auch die schwimmende Unterlage der Pontouiere, den Ponton, in sein Reformationswerk einbezieht. Die neue Brücke Birago's, von der durch die Unterstützung des regierenden Herzogs von Modena im Jahre 1839 das Materiale für eine Brückenlänge von 132 m erzeugt und am Po bei Brescello erprobt wird, hat im wesentlichen schon die Form unserer heutigen Kriegsbrücke, und kann man sich die Entstehung derselben leicht folgendermaßen vorstellen:

„Birago teilt den Ponton der Pontoniere in der Quermitte (bereits beim Projekt Magdeburg geschehen) und bildet aus jedem Teile ein „Ponton-Vorderstück", konstruiert ein entsprechendes „Mittelstück" dazu und erhält so die Möglichkeit, jeden Ponton aus einer beliebigen Anzahl von Pontonteilen zusammenzusetzen.

Statt des von Minzinger über die Querriegel gelegten Pfostens, auf dem die Balken Hirn an Hirn zusammenstießen, legt Birago eine Schwelle, und kantet die mit Kämmen versehenen Balken der Laufbrücke auf diese Schwelle ein.

Mit dieser Anordnung ermöglicht Birago im Prinzipe sein Laufbrückenmateriale, insbesonders den Bock, in Verbindung mit dem so vervollkommneten Pontonmateriale zu bringen und war durch diese Anordnung im großen und ganzen unser heutiges Brückensystem begründet.

Daß Birago bei jenen Versuchen, die der Einführung seines Systems im Jahre 1840 und 1841 vorangingen, die Vorteile seines Bockes — für dessen Erfindung ihm übrigens die unbedingte Priorität zugeschrieben werden muß — in das rechte Licht zu bringen suchte, wird wohl jedermann begreiflich finden.

Birago stieß mit seinem neuen System auf vielen Widerspruch, besonders auch aus dem Kreise der Pontoniere; jedoch betrifft der Widerspruch fast ausschließlich die Bevorzugung des Bockes vor dem Ponton, beziehungsweise die durch Birago's System begünstigte Vermengung von stehenden mit schwimmenden Unterlagen.

Einer der entschiedensten Gegner Birago's in der Kommission zur Beurteilung des neuen Brückensystems war der Oberst

von Mühlwerth des Pionier-Korps, welcher, der Zeit weit vorausblickend, unter mehreren anderen Einwürfen gegen das System auch folgendes sagt:

„Die neueste Konstruktion eiserner Schiffe hat allgemein überzeugt, daß diese bedeutend leichter und dauerhafter, als jene von Holz seien, demnach Versuche mit eisernen Pontons zu machen wären, umsomehr, als dadurch das größte Gebrechen des Pontonstrains, daß die Holzpontons im Augenblicke des Bedarfes nicht wasserdicht und sofort verwendbar sind, behoben wäre.“

Hierauf entgegnet Birago: „Die Verwendung des Eisens zur Erzeugung der Pontons hat die Erfahrung als höchst nachteilig dargetan, infolgedessen die beinahe in ganz Europa eingeführt gewesenen Pontons von Eisenblech abgeschafft wurden. Es scheint daher jede Wiederholung eines derartigen Versuches nicht ratsam“.

Diese historische Tatsache rechtfertigte Birago's Erwiderung und begünstigte so sein Bestreben, seinem Bocke die Superiorität über den Ponton zu sichern.

Mittelst Allerhöchster Entschließung vom 19. November 1841 wird die Kriegsbrücke, System Birago als einzige Kriegsbrücke der Armee eingeführt, und mit Allerhöchster Resolution vom 27. Jänner 1843 das „Pionier-Korps“ mit dem „Pontonier-Bataillon“ zu einer neuen Truppe unter dem Namen des ersteren vereinigt.

Die neue Kriegsbrücken-Equipage der Pioniere besteht zu diesem Zeitpunkte, sowie heute noch, aus: 8 Balken-, 4 Bock- und 2 Requisitenwagen, führt also nebst dem Deckmateriale für 8 Felder à 6·64 m Spannweite, 7 schwimmende Unterlagen (2teilige Pontons) und 8 stehende Unterlagen (Böcke) mit, also mehr als doppelt so viele Unterlagen als Deckmateriale.

Viele Stimmen bezeichneten dies Verhältnis der überwiegenden Mehrzahl der Unterlagen zum Materiale der Decke als einen besonderen Vorteil; des Systemes, welches gestatte, durch Verschmälerung der Bahn, durch Einlegen von 4, 3 oder 2 Balken in jedes Feld, statt deren 5, die vorhandene größere Anzahl Unterlagen entsprechend ausnützen und Flüße von größerer Breite als 52 m mit einer Equipage überbrücken zu können; ferner wurde der Erwägung Raum gegeben, daß man bei Requisition entsprechenden Deckmateriales die mehr vorhandenen Unterlagen mit Vorteil zur Erzielung einer größeren Brückenlänge, bei Beibehaltung der Normalbreite, verwenden könne; endlich sagte man auch, man könne, die unumgänglich notwendige Anzahl Pontons zum Bau einer Bock-

Brücke verwenden, während der Rest der Pontons zur Überschiffung verwendet werden könne.

Birago selbst erhoffte sich „aus den vielen Kombinationen, welche das neue Brückengerät zuließ“ eine erweiterte Leistungsfähigkeit desselben.[1])

Alle diese theoretischen Erwägungen hatten und haben auch heute noch ganz gewiß ihre Berechtigung.

Wie stellen sich nun aber die praktischen Kriegserfahrungen zu diesen Erwägungen?

Das sollen die folgenden Ausführungen dartun, die 6 Kriegsschauplätze umfassen, auf denen über 41 Flüsse (Hindernisse) 143 Brücken mit einer Gesamtlänge von zirka 16 Kilometer mit dem Brückenmateriale System Birago geschlagen wurden.

Feldzug 1848/49 in Ungarn.

In diesem Feldzuge gelangt die neue Pionier-Truppe und das neue Kriegsbrückenmateriale zum erstenmale in Verwendung.

Die Tabelle I Seite 446 und 447 weist die in diesem Feldzuge geschlagenen Brücken nach. Die unter Fl. Z. 1 und 2 angeführten Brückenschläge, welche den kriegerischen Ereignissen vorangehen, erscheinen nur zur Vereinfachung der Statistik in dieser Tabelle angeführt.

Im Jahre 1848/49 werden in Ungarn über elf Flüsse (Hindernisse) 37 Kriegsbrücken mit einer Länge von zirka 6400 m geschlagen.

Unter diesen Brücken entfallen sechs auf die Überbrückung der Donau mit einer Brückenlänge von zirka 3000 m, also nahezu die Hälfte der Länge aller geschlagenen Brücken. Die größte Länge hat die bei Puszta-Lovat am 6. und 7. Juli 1849 geschlagene Brücke (Fl. Z. 26) mit 720 m; in dieser Brücke gelangt jedoch zum großen Teile auch Notmateriale zur Verwendung; — dagegen besteht die Kriegsbrücke bei Deutsch-Altenburg, geschlagen am 16. Dezember 1848 (Fl. Z. 3), bei einer Länge von 435 m nur aus Kriegsbrückenmateriale.

---

[1]) Stockwerk-Bockbrücken, Stockwerk-Pontonbrücken, Seilbrücken, Brücken mit mehrfachen Bahnen u. m. a.

Von den 37 Brücken sind:

1. Bockbrücken im Trockenen	0
2. Bockbrücken über Gewässer	6
3. Pontonbrücken	7
4. Gemischte Brücken aus Kriegsbrückenmateriale	
a) Böcke überwiegend	1
b) Pontons überwiegend	11
5. Gemischte Brücken aus Kriegsbrücken- und Notmateriale	
a) stehende Unterlagen überwiegend	0
b) schwimmende Unterlagen überwiegend	12
Zusammen .	37

Bei allen Brücken gelangen zum Einbau:

1. Böcke	179
2. Pontons (zwei- und dreiteilig)	519
3. Stehende Unterlagen aus Notmateriale	16
4. Schwimmende Unterlagen aus Notmateriale	173

Das Verhältnis der verwendeten Böcke zu den Pontons beträgt 1 : 2·9.[1]) Berücksichtigt man den Umstand, daß unter den 519 eingebauten Pontons sich zirka 160 dreiteilige Pontons befinden, so stellt sich, — dem Bocke der zweiteilige Ponton als äquivalente Unterlage gegenübergestellt —, das Verhältnis der Böcke zu den Pontons wie 1 : 3·4.

Das Verhältnis der stehenden zu den schwimmenden Unterlagen aus Notmateriale beträgt 1 : 10·8.

In der angewendeten Kombinierung von Kriegsbrücken- mit Notmateriale stellt sich das Verhältnis der stehenden zu den schwimmenden Unterlagen wie 1 : 3·5.

Abnorme Brücken gelangen zweimal zur Anwendung und zwar werden bei der Brücke bei Deutsch-Altenburg (Fl. Z. 3) beim Brückenteil über den Stopfenreiter-Arm vier Böcke im Ponton eingebaut, ferner wird die Brücke bei Tisza-Füred (Fl. Z. 28) als Brücke mit verschmälerter Bahn mit drei Balken geschlagen.

Eine besondere Betrachtung verdienen die auf diesem Kriegsschauplatze geschlagenen sechs Bockbrücken über Gewässer (Fl. Z. 6, 7, 8, 18, 22 und 25)

1. Brücke bei Leiden über die Rabnitz (Fl. Z. 6).

„Der Fluß war zugefroren und war (die hiedurch entstandene Eisbrücke) bereits von Truppen und Trains zum Übergange be-

[1]) Mitgeführt werden sie in allen Feldzügen im Verhältnis 8 : 7.

Tabelle I.

Brückenschläge im Jahre 1848—49 in Ungarn.

Fortlauf. Zahl	des Brückenschlages: Datum: Tag	Monat	Jahr	Ort	Fluß	des Hindernisses: Breite (in m)	gr. Tiefe (in m)	Geschwindigkeit	zum Einbau gelangten: Böcke	Pontons: 2 teilige	3 teilige	zusammen	stehende Unterlagen aus Notmateriale	schwimmende Unterlagen aus Notmateriale	Abnorme Brückenformen fanden Anwendung: Böcke im Ponton	Böcke auf Ponton	verschmälerte Bahn	Anmerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	15.	Juni	1848	Prag	Moldau	123	.	.	2	16	.	16	.	.	.	.	.	
2	23.	Oct.	1848	Nußdorf	Donau	313	.	2·2	3	.	42	42		2	.	.		In jedem Feld waren 6 Balken eingelegt.
3	16.	Dezember	1848	Deutsch-Altenburg	Donau Hauptstrom	278 (435)	6	2·2	4	24	14	38	.	.	.	.	.	
					Donau Stopfenreiter-Arm	157	3	1·3	12	7	4	11	.	.	4	.	.	
4	16.	Dezember	1848	Marchegg	March	113	.		5	12	.	12	.	.	.	.	.	
5	20.	Dezember	1848	Preßburg	Donau	280	5	2·3	1	14	28	42		.	.	.	.	
6	24	Dezember	1848	Leiden	Rabnitz	32	1	gering	4	.	.		.	.	.	.	.	Die Hindernisse waren zugefroren.
7	27	Dezember	1848	Abda	Rabnitz	62		.	8				.	.	.	.	.	Die Hindernisse waren zugefroren.
8	27	Dezember	1848	Vének	Donauarm	152	1·3		22	.	.	.	.	.	.	.	.	Die Hindernisse waren zugefroren.
9	11.	März	1849	Puszta Lovat	Donau rechter Hauptarm	355 (716)	sehr groß	.	6	10	.	10	.	25	.	.	.	
	12.				Donau Insel	3	ausgetr. Arm		5	.		.		.	.	.	.	
	14.				Donau linker Nebenarm	326	.	.	18	20	1	21	.	14	.	.	.	
10	2.	April	1849	Nemes-Örs	Donau rechter Arm	228 (595)	sehr groß		.	9	16	25		7	.	.	.	
	3.				Donau mittlerer Arm	25			.	.	.	.	.	2	.	.	.	
	4.				Donau linker Arm	342			.		.	.	.	39	.	.	.	
11	16.	April	1849	Kövesd	Gran	90	2·5	sehr bed.		13	.	13	.	.	.	.	.	
12	13.	Mai	1849	Magendorf	Neuhäusler Donauarm	125	2	1·6	6	.	12	12	.	.	.	.	.	
13	18.	Mai	1849	Freistadl	Waag rechter Arm	83 (158)	.	3	.	.	.	.	.	10	.	.	.	
					Waag linker Arm	75			2	10	.	10	.	.	.	.	.	
14	22.	Mai	1849	Beckov	Waag	178	4	2·5	9	7	8	15	2	.	.	.	.	

15	23.	Mai	1849	Trentschin	Waag	178	3	2·5	2	9	9	18	.	4	.	.	.	
16	27.	Mai	1849	Beckov	Waag	132	.	2	3	16	.	16	.	.	.	.	.	
17	12.	Juni	1849	Szered	Waag	152	.	2	5	13	1	14	.	1	.	.	.	Wurde in Folge Steigens des Wassers um 2. Juli durch eine Pontonbrücke ersetzt. Nach dem Fallen des Wassers wurde am 4. Juli neuerdings eine Bockbrücke geschlagen.
18	21.	Juni	1849	Frauendorf	Donau-Arm	83	3	1·2	12	.	.		.	.	.	.	.	
19	26.	Juni	1849	Arpás	Raab	50	.	.	.	7	.	7	.	.	.	.	.	
20	26.	Juni	1849	Marczaltő	Raab	50		.	.	7	.	7	.	.	.	.		
21	26.	Juni	1849	Kroatisch-Kimling	Wieselburger Donau-Arm	142		.	.	14	.	14	.	3	.	.	.	
22	27.	Juni	1849	Leiden	Rabnitz	35	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	
23	28.	Juni	1849	Bodonyhely	Raab	47	6	0·7	.	6	.	6	.	.	.	.	.	Schlammiger Flußgrund
24	28.	Juni	1849	Abda	Rabnitz	95	.	.	2	13	.	13	.	.	.	.	.	
25	1.	Juli	1849	Uj-Szöny	Czonczo-Bach	76	1·6	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	
26	6. 7.	Juli	1849	Puszta-Lovat (Nagy-Lél)	Donau rechter Arm	355 (720)	.		6	.	.	.	.	36	.	.	.	
					Donau Insel	39	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	
					Donau linker Arm	326		.	.	.	·15	15	11	15	.	.	.	
27	15.	Juli	1849	Keszegfalva	Donau Arm	94	.	.	5	9	.	9	.	.	.	.	.	
28	27.	Juli	1849	Tisza-Füred	Theiß	124	.	0·6	.	18	.	18	.	.	.	.	1	Brücke mit vermälerter Bahn mit drei Balken. Des schlammigen Flußgrundes wegen konnten trotz Versuches, keine Böcke eingebaut werden.
29	29.	Juli	1849	Csege	Theiß	115	.	.	.	17	.	17	.	.	.	.	.	
30	1.	August	1849	Alpár	Theiß	180	.	sehr ger	2	19	.	19	.	2	.	.	.	Sumpfige Ufer.
31	3.	August	1849	Szegedin	Theiß	114	.	.	.	19	.	19	.	2	.	.	.	
32	4.	August	1849	Makó	Máros	95	.	.	2	2	.	2	.	11	.	.	.	
33	5.	August	1849	Magyar-Kanizsa	Theiß	160	.	.	3	20	.	20	.	.	.	.		Beim Übergange senkte sich ein Bock in Folge schlammigen Grundes derart, daß er durch einen dreiteiligen Ponton ersetzt werden mußte.
34	10.	August	1849	Temesvár	Temes	35	.	.	.	.	5	5	.	.	.	.	.	
35	13.	August	1849	Arad	Máros	150	.	.	5	15	4	19	.	.	.	.	.	
36	3.	September	1849	Gutta	Waag	64	2·8	1·3	5	4	.	4	.	.	.	.	.	
37	17.	September	1849	Készegfalva	Donau-Arm	90	.	.	3	6	4	10	.	.	.	.	.	
					Zusammen . . .	circa 6400	.	.	179	356	163	519	16	173	4	.	1	

nützt worden. Für den Übergang von Geschützen und schwerem Armee-Fuhrwerk schien die Eisdecke, die durch den vorangegangenen Übergang schon sehr abgenützt und stellenweise durchgefahren war, nicht stark genug, weshalb eine Bockbrücke geschlagen wurde. Für den Einbau der Füße wurden Löcher in das Eis gehauen.

2. Brücke bei Abda über die Rabnitz (Fl. Z. 7).

„Der Fluß war mit einer schwachen Eisdecke bedeckt. Obwohl diese einzelne Leute ohne Anstand trug und bei Anbringung einiger Verstärkungen auch der Übergang von Fuhrwerken nicht gefährlich erschien, wurde dennoch die Herstellung einer Bockbrücke befohlen. Während dieses Brückenschlages wurden einige Pioniere beordert, die Eisdecke durch Auflegen von Schilf, Stroh und Brettern zu verstärken. In dieser Weise gelang es, der Eisdecke eine derartige Tragfähigkeit zu geben, daß eine ganze Infanterie-Brigade, einige sechspfündige Geschütze und endlich sogar ein Zwölfpfünder die Eisdecke passieren konnten."

3. Brücke bei Vének über den Donau-Arm (Fl. Z. 8).

„Der Arm war zugefroren und mit einer zirka 7 cm starken Eisdecke bedeckt. Beim Bau der Brücke wurden für die Füße Löcher in das Eis gehauen."

4. Brücke bei Frauendorf über den Donau-Arm (Fl. Z. 18).

Bei einer größten Wassertiefe von 3 m gelangten nur Böcke zum Einbau, trotzdem genügend Pontons vorhanden waren. Infolge eingetretenen höheren Wasserstandes mußte die Brücke abgebrochen und durch eine Pontonbrücke ersetzt werden. Sobald das Wasser abgefallen war, wurde die Pontonbrücke abgebrochen und neuerdings eine Bockbrücke geschlagen.

5. Brücke bei Leiden über die Rabnitz (Fl. Z. 22).

Die Wassertiefe betrug (mindestens) 1·00 m.

6. Brücke über den Czonczo-Bach bei Uj-Szöny (Fl. Z. 25).

Die größte Wassertiefe betrug 1·60 m.

Die Brückenschläge 1—3 (Fl. Z. 6, 7 und 8) lassen nahezu unzweifelhaft erkennen, daß es keiner Bockbrücke bedurft hätte, um einen Übergang herzustellen, sondern daß eine entsprechende Verstärkung der Eisdecke mit Zuhilfenahme des Kriegsbrückenmateriales wahrscheinlich genügt hätte, um den beabsichtigten Zweck zu erreichen.

Der Brückenschlag 4 (Fl. Z. 18) charakterisiert sprechend den Pionier, der den Vorteil schwimmender Unterlagen nicht zu würdigen weiß. Bei der größten Wassertiefe, wo überhaupt noch Böcke

zu verwenden sind, baut er dieselben ein. Wie das Wasser steigt, muß er die Brücke abbrechen und durch eine Pontonbrücke ersetzen. Wie mit dem Fallen des Wassers die Bedingungen für eine Bockbrücke wieder gegeben sind, bricht er die Pontonbrücke ab, und baut neuerdings eine Bockbrücke, obwohl beim ersten und beim letzten Brückenschlag die Bedingungen für den Bau einer gemischten Brücke vorhanden waren.

Bezüglich der Brückenschläge 5 und 6 (Fl. Z. 22 und 25) kann ein Urteil über die Notwendigkeit der Anwendung einer reinen Bockbrücke nicht abgegeben werden, immerhin ist es mehr als wahrscheinlich, daß beim Brückenschlag 6 über den Czonczo-Bach, bei einer Breite von 76 m und einer größten Wassertiefe von 1·60 m, der Einbau mehrerer schwimmender Unterlagen möglich gewesen wäre.

Bezüglich des Einbaues von Böcken soll übrigens schon hier erwähnt werden, daß die Reglements der Pioniere noch bis zum Jahre 1897 der Anwendung von Böcken einen wesentlichen Vorschub geleistet haben, indem sie als „Minimaltiefe“ für den Einbau der Pontons eine Wassertiefe von 1·00 m forderten, während die Bordhöhe der Pontons überhaupt nur 0·80 m beträgt, und der Ponton bei der größten normalmäßig eintretenden Belastung nur bis zu $^2/_3$ seiner Bordhöhe, d. i. zirka 0·60 m eintauchen kann.

Erst das Reglement vom Jahre 1898 erweiterte die Möglichkeit des Einbaues der Pontons, indem es die „Minimaltiefe“ auf 0·80 m herabminderte.

Man könnte der Erwägung Raum geben, ob sich diese Minimaltiefe nicht noch weiter herabsetzen ließe, denn es ist eine bekannte Tatsache, daß bei halbwegs lockerem Flußgrunde (Schotter, Sand) sich das Flußbett an jenen Stellen, wo die Pontons bei geringer Wassertiefe stehen, schon während des Baues der Brücke, noch mehr aber bei eintretender Belastung und längerem Bestande derselben, durch die Erosionskraft des Wassers vertieft und so die an diesen Stellen eingebauten Pontons ihrem Zweck als schwimmende Unterlagen vollkommen entsprechen, wenn auch die Wassertiefe vor dem Einbau weniger als 0·80 m betrug. Diese Tatsache hat jedenfalls auch die alten Pontoniere veranlaßt, die „Minimaltiefe“ für den Einbau ihrer Pontons, die ebenso tief tauchten, wie unsere heutigen, mit 0·63 m festzusetzen.

Tabelle II.

Brückenschläge im Jahre 1848—1849 in Italien.

Fortlauf. Zahl	des Brückenschlages: Datum: Tag	Monat	Jahr	Ort	Fluß	des Hindernisses: Breite (in m)	größte Tiefe (in m)	Geschwindigkeit	zum Einbau gelangten: Böcke	Pontons: 2 teilige	3 teilige	zusammen	Unterlagen aus Notmateriale: stehende	schwimmende	Abnorme Brückenformen fanden Anwendung: Böcke in Ponton	Böcke auf Ponton	verschmälerte Bahn	Anmerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	10.	April		Pancrazio	Etsch	114	.	2·3	.	4	16	20	.	.	.	.	.	
2	25.			Fonton		75	.	2·9	1	5	5	10	.	.	.	.	.	
3	10.	Mai		Ponte della Priula	Piave	95	3·1	3·0	.	7	.	7	3	1	.	.	.	
4	23.			Vicenza	Diomabach	12	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
5	25			Motta	Livenza	62	.	1·3	.	7	.	7	.	2	.	.	.	
6	29			Curtatone	Chaussee-Graben	12	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
7	3.	Juni		Sette Frati	Sc. Caldone	18	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	
8			1848	Montegaldella	Bacchiglione	26	.	.	.	3		3	.	.	.	.	.	
9	8			Longara		30	.	1·6	.	.	4	4	.	.	.	.	.	
10				Longara		25	.	.	.	2	1	3	.	.	.			
11	10			Debba		25	3·0	.	.	.	3	3	.		.	3	.	
12				Covolo	Piave	113	3·2	2·6	6	6	.	6	8	.	.	.	.	Die sechs Böcke wurden mit Notmateriale eingedeckt.
13	12.			Fontaniva	Brenta	80	.	.	4	6	1	7	.	.	.	.	.	Vier Felder wurden mit Notmateriale eingedeckt.
14	14.			S. Ambrogio	Sile	32	2	gering	.	.	4	4	.	.	.	.	.	In jedes Feld wurden sieben Balken eingelegt.
15	22.			Romanziol	Piave	96	5	1·5	1	12	1	13	.	.	.	.	.	
16	24.			Casale	Sile	40	2·5	0·9	.	6	.	6	.	.	.	.	.	Der Flußgrund war schlammig.
17	7.	Juli		S. Pancrazio	Etsch	114	.	2·8	.	20	6	26	.	.	.	.	.	

18	16.	Juli	1848	Casa Buri	Etsch	152	.	2·3	.	.	23	23	.	.	.	.	.	
19	24.	Juli	1848	Salionze	Mincio-linker Arm	30 } 74	.	1·3	1	3	.	3	.	.	.	.	.	
					Mincio-rechter Arm	44	.	1·6	1	5	.	5	.	.	.	.	.	
20					Mincio	95	.	.	4	10	.	10	.	.	.	.	.	
21	25.	Juli	1848	Ponton	Etsch	84	.	.	2	10	.	10	.	.	.	.	.	
22	29.		1848	IsolaDovarese	Oglio	70	3·0	1·6	3	4	2	6	.	2	.	.	.	Zwei Felder wurden mit Notmateriale eingedeckt.
23	1.	August	1848	Formigara	Adda	133	groß	sehr gering	.	14	7	21	.	.	.	.	.	
24				Crotta d'Adda	Adda	121	.	.	10	7	.	7	.	1	.	.	.	In jedem Feld drei Kriegsbrückenbalken und zwei Balken aus Notmateriale.
25	4.	August	1848	Lodi	Adda	200	.	.	7	15	7	22	.		.	.	.	Es gelangten für sieben Felder Balken u. Pfosten aus Notmateriale zur Verwend.
26	13.	August	1848	Piacenza	Po	55	.	1·5	.	.	9	9	.	.	.	.	.	Betrifft die Ergänzung des fehlenden Teiles der permanenten Brücke.
27	.	August	1848	Pozzolo	Mincio	47	3	.	.	7	.	7	.	.	.	.	.	
28	20.	Oct.	1848	Romanziol	Piave	96	5	1·5	1	11	2	13	.	.	2	.	.	
29	20	März	1849	Pavia Porta salare	Ticino	158	.	.	6	16	1	17	.	.	.	.	.	
30				Pavia Porta nuova	Ticino	115	.	.	4	6	7	13	.	.	1	.	.	
31				Pavia	Gravellone	13	seicht	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
32				Pavia	Gravellone	28	seicht	.	2	2	.	2	.	.	.	.	.	Flußgrund 2 m tiefer Schlamm.
33	27.	März	1849	Vigevano	Ticino-Neben-Arm	43	.	.	1	5	.	5	.	.	.	.	.	
	28.	März	1849	Vigevano	Ticino-Haupt-Arm	78	.	.	2	.	9	9	.	.	.	.	.	
34	20.	April	1849	Vigevano	Ticino	50		.	.	7		7	.	.	.	.	.	
35	24.	April	1849	Mestre	Osellino-Bach	24	.		3	.	.	.	.	.	.	.	.	In jedes Feld waren sieben Balken eingelegt.
36	10.	Mai	1849	Campalto	Osellino-Kanal	24	.	.	2	.	1	1	.	.	.	.	.	Der Flußgrund war schlammig.
37				Campalto	Osellino-Kanal	24		.	.	3	.	3	.	.	.	.	.	
38	7.	Aug.	1849	Tornavento	Ticino	138	.	.	3	17	.	17	.	.	.	.	.	
					Zusammen . .	ca. 2800	.	.	69	220	109	329	11	6	3	3	.	

Feldzug 1848/49 in Italien.

Die Tabelle II Seite 450 und 451 weist die in diesem Feldzuge geschlagenen Kriegsbrücken nach.

Es werden über 16 Flüsse (Hindernisse) 38 Kriegsbrücken mit einer Länge von zirka 2800 m geschlagen.

Die größte Brückenlänge erfordert die Überbrückung der Adda bei Lodi (Fl. Z. 25) mit 200 m.

Von den 38 Brücken sind:

1. Bockbrücken im Trockenen	1
2. Bockbrücken über Gewässer	4
3. Pontonbrücken	14
4. Gemischte Brücken,	
a) Böcke überwiegend	1
b) Pontons überwiegend	13
5. Gemischte Brücken aus Kriegsbrücken- und Notmateriale,	
a) stehende Unterlagen überwiegend	2
b) schwimmende Unterlagen überwiegend	3
Zusammen	38

Bei allen Brücken gelangen zum Einbau:

1. Böcke	69
2. Pontons (zwei- und dreiteilige)	329
3. Stehende Unterlagen aus Notmateriale	11
4. Schwimmende Unterlagen aus Notmateriale	6

Das Verhältnis der verwendeten Böcke zu den Pontons beträgt 1 : 4·7.

Berücksichtigt man, daß sich unter den 329 Pontons zirka 109 dreiteilige Pontons befinden, so stellt sich das Verhältnis der Böcke zu den Pontons (mit Rücksicht auf die Äquivalenz eines Bockes mit einem zweiteiligen Ponton) wie 1 : 5·5.

In der angewendeten Kombinierung von Kriegsbrücken- mit Notmateriale stellt sich das Verhältnis der stehenden zu den schwimmenden Unterlagen wie 1 : 4·2.

Abnorme Brücken gelangen im ganzen dreimal in Anwendung und zwar:

1. Brücke bei Debba über den Bachiglione (Fl. Z. 11) 3 Böcke auf Ponton,

2. Brücke bei Romanziol über die Piave (Fl. Z. 28) 2 Böcke im Ponton und

3. Brücke bei Porta nuova über den Ticino (Fl. Z. 30) 1 Bock im Ponton.

Von den auf diesem Kriegsschauplatze geschlagenen Brücken verdient die Brücke bei Curtatone (Fl. Z. 6) erwähnt zu werden; es ist dies die einzige „Bockbrücke im Trockenen", welche seit Einführung des Brückensystems Birago im Felde überhaupt geschlagen wurde.[1])

Die vier Bockbrücken über Gewässer betreffen Überbrückungen kleiner Bäche mit 1, 2 und 3 Böcken. (Fl Z. 4, 7, 31 und 35).

Auffallend ist auf diesem Kriegsschauplatze die geringe Verwendung von Notmateriale in Verbindung mit dem Kriegsbrückenmateriale. Während auf dem ungarischen Kriegsschauplatze auf 698 Unterlagen des Kriegsbrückenmateriales 191 aus Notmateriale entfallen, kommen auf dem italienischen Kriegsschauplatze auf 395 Kriegsbrückenunterlagen nur 17 aus Notmateriale.

Vergleicht man jedoch die mächtigen, verkehrsreichen Ströme und Flüsse des ausgedehnten ungarischen Kriegsschauplatzes mit den verhältnismäßig kleinen Flüßen des räumlich beschränkten Kriegsschauplatzes in Italien, berücksichtigt man ferner, daß das Schiffahrtswesen auf den Flüssen Ungarns seit Jahrhunderten schon eine hervorragende Bedeutung hatte, während dasselbe auf den Flüssen Italiens infolge ihres Charakters und ihrer geringeren Stromentwickelung nur eine ganz untergeordnete Bedeutung erlangen konnte, so wird man das früher erwähnte Verhältnis begreiflich finden.

Andererseits erklärt sich dadurch auch die Kombinierung von Kriegsbrücken- mit Notmateriale in der Hinsicht, daß bei der geringen Anzahl tauglicher landesüblicher Schiffe, ein Teil des in den Kriegsbrücken-Equipagen mitgeführten Superplus an Unterlagen, bei Anwendung von Notmateriale für die Brückendecke (Balken, Pfosten) zur Erzielung größerer Brückenlängen vorteilhaft verwendet wurde. So wurden bei Isola dovarese über den Oglio (Fl. Z. 22), zwei Felder, bei Lodi über die Adda (Fl. Z. 25) sieben und bei Fontaniva über die Brenta (Fl. Z. 13) vier Felder auf Unterlagen von Kriegsbrückenmateriale, mit Notmateriale eingedeckt.

Bei der Brücke bei Crotta d'Adda über die Adda (Fl. Z. 24) fand eine Kombinierung in der Art statt, daß in jedes Brückenfeld zwei Notbalken zwischen drei Kriegsbrückenbalken eingelegt wurden.

Endlich soll von den Brückenschlägen des Jahres 1848/49 in Italien noch jenes bei Pavia über den Gravellone (Fl. Z. 32) Erwähnung getan werden. Dieser Brückenschlag, ein so kleines

[1]) Die im Jahre 1848/49 in Ungarn bei Puszta-Lovat über den ausgetrockneten Arm der Insel geschlagene Bockbrücke (Tabelle I Fl. Z. 9) kann nur als Brückenteil betrachtet werden.

Hindernis er auch betrifft, ist charakteristisch und läßt vielleicht Folgerungen zu, betreffend die Verwendung unseres Kriegsbrückenmateriales auf Flüssen eines Kriegsschauplatzes, dem eine lange Zeit unsere besondere Aufmerksamkeit zugewendet war.

Über diesen Brückenschlag schreibt die Geschichte des k. k. Pionier-Regimentes:

„Der Gravellone hatte an der gegebenen Übergangsstelle wohl nur 28 m Breite. Der Grund bestand jedoch größtenteils aus 2 m tiefem Schlamme, in welchem weder Böcke noch Pontons einzubauen waren. Nach mehreren fruchtlosen Versuchen die Böcke festzustellen, ließ der Brückenkommandant vorerst eine Unterlage aus Reisig aufbauen und auf diese die Böcke stellen. Die Brücke erhielt zwei Pontons und 2 Böcke als Unterlagen. Die Wassertiefe, wo die Pontons standen, überstieg nicht 0·30 m."

Daß bei 2 m tiefem Schlamme Böcke nicht, oder nur bei Anwendung besonderer, viel Zeit in Anspruch nehmender Vorkehrungen (Roste etc.) einzubauen sind, ist begreiflich; was hindert uns aber bei geringer Wassertiefe und schlammigem Grunde, oder bei Sumpfboden (versumpften Ufern) selbst bei minimalster Wassertiefe Pontons anzuwenden? — Die zwei Pontons der Brücke über den Gravellone, die bei einer Wassertiefe von 0·30 m eingebaut, dem Übergange eines großen Teiles eines Armeekorps gedient haben, mögen uns vielleicht einen Fingerzeig geben, wie wir unser Materiale bei sumpfigen und schlammigen Flüssen verwenden sollen. Bei in Sumpf eingebauten Pontons tritt erfahrungsgemäß eine ähnliche Erscheinung auf, wie sie auf Seite 449 angeführt wurde. Deshalb soll man sich bei derlei Überbrückungen nicht auf komplizierte Manöver einlassen, sondern den Ponton an jener Stelle, wo er hingehört, einbauen. Wenn er auch anfänglich auf der Sumpf- oder Schlammdecke aufsitzt, — er wird sich bald in dem weichen Boden ein noch weicheres Lager bilden, ohne irgend welchen Schaden zu erleiden.

So viel über die erste kriegerische Verwendung des Brückenmateriales Birago in den Feldzügen 1848—1849 in Ungarn und Italien.

Das neue Materiale und die neue Truppe bewähren sich aufs Glänzendste. Die Pioniertruppe erwirbt sich sowohl in der Ausübung des

technischen Dienstes als auch in der Betätigung aller sonstigen militärischen Eigenschaften, unvergänglichen Ruhm. In keiner früheren Periode ihres Bestandes bis in die Gegenwart, war es der Pioniertruppe beschieden, ihre Tätigkeit in so ausgedehnter und vielseitiger Art zum besten des Allerhöchsten Dienstes zu verwerten, wie dies im Jahre 1848/1849 der Fall war.

Die kriegerischen Ereignisse des Jahres 1854 und 1855.

Hatte der Feldzug 1848/1849 in Ungarn und Italien der Pioniertruppe Gelegenheit gegeben, sich in ihrer Verwendung als Pontoniere besonders auszuzeichnen, so betätigt die Truppe in den Jahren 1854 und 1855 ihre Kenntnisse und technischen Fähigkeiten hauptsächlich im Sinne des Namens, der ihr bei der Vereinigung anfänglich bestimmt war, als „Weg- und Brücken-bau-Korps", oder im ältesten Sinne als „Schanzenbauern".

Damm- und Brückenbauten in Kroatien, Straßenbauten in Siebenbürgen, der Moldau und Wallachei, Befestigungs-, Lager-, Baracken-, Eisenbahn- und Notbrückenbauten in Galizien füllen die Jahre 1854 und 1855 aus und rechtfertigt die neue Truppe den guten Ruf, den sie sich in der Armee in kurzer Zeit erworben, auch in diesen Diensteszweigen.

Die Betätigung des speziellen Pontonierdienstes betrifft nur zwei Brückenschläge, im fernsten Osten der Monarchie, an der Grenze des Orients und des Occidents, — im Roten-Turm-Paß.

Die Tabelle III Seite 456 weist diese beiden Brückenschläge nach.

Feldzug 1859 in Italien.

Das Feldzugsjahr 1859 führt die Pioniere zum großen Teile an ihnen bekannte Flüsse zurück.

Die Tabelle IV Seite 458—459 zeigt die im Jahre 1859 geschlagenen Kriegsbrücken.

Über 14 Flüsse werden 32 Kriegsbrücken mit einer Länge von zirka 3100 m geschlagen.

Die größte (zusammenhängende) Länge hat die Brücke über den Po bei Cornale (Fl. Z. 5) mit 230 m; größer ist die Länge der Brücke über den in drei Arme geteilten Ticino bei Vigevano (Fl. Z. 8) mit 274 m.

Tabelle III.

Brückenschläge im Jahre 1854.

Fortlauf. Zahl	des Brückenschlages: Datum: Tag	Datum: Monat	Datum: Jahr	Ort	Fluß	des Hindernisses in m: Breite	größte Tiefe	Geschwindigkeit	zum Einbau gelangten: Böcke	Pontons: 2 teilige	Pontons: 3 teilige	Pontons: zusammen	Unterlagen aus Notmateriale: stehende	Unterlagen aus Notmateriale: schwimmende	Abnorme Brückenformen fanden Anwendung: Böcke im Ponton	Böcke auf Ponton	verschmälerte Bahn	Anmerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	20.	Aug.	1854	Roter-Turmpaß	Aluta	66	.	2·0	8	2	.	2	.	.	.	.	.	
2					Bach bei Künein	40	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	
					Zusammen . .	106	.	.	13	2	.	2	.	.	.	.	.	

Von den 32 Brücken sind:

1. Bockbrücken im Trockenen	0
2. Bockbrücken über Gewässer	3
3. Pontonbrücken	5
4. Gemischte Brücken	
a) Böcke überwiegend	2
b) Pontons überwiegend	21
5. Gemischte Brücken aus Kriegsbrücken- und Notmateriale	
a) stehende Unterlagen überwiegend	0
b) schwimmende Unterlagen überwiegend	1
Zusammen	32

Bei allen Brücken gelangen zum Einbau:

1. Böcke	110
2. Pontons (zwei- und dreiteilige)	376
3. Stehende Unterlagen aus Notmateriale	0
4. Schwimmende Unterlagen aus Notmateriale	2

Das Verhältnis der verwendeten Böcke zu den Pontons beträgt 1 : 3·4, und mit Berücksichtigung des Umstandes, daß von den verwendeten Pontons 106 dreiteilige waren, 1 : 3·9.

Eine Kombinierung von Kriegsbrücken- mit Notmateriale findet ein einziges Mal beim Brückenschlage über die Agogna bei Porta gallia statt (Fl. Z. 9) und beschränkt sich diese Kombinierung auf den Einbau eines aus zwei landesüblichen Schiffen bestehenden Überfuhrgliedes.

Im Verhältnis zum Feldzuge 1848/49 in Ungarn und Italien fällt diese minimale Verwendung von Notbrückenmateriale auf, wird jedoch erklärlich, wenn man bedenkt, daß im Jahre 1859 Österreich, während es sonst meist nach zwei und mehr Seiten Front machen mußte, ausnahmsweise den größten Teil seiner Kampfmittel auf einem Kriegsschauplatze vereinigen konnte. Infolgedessen ist auch die Dotierung der Armee mit technischen Truppen und Kriegsbrückenmateriale eine sehr ausgiebige und wird in diesem Feldzug das gesamte Pionier-Korps mit 28 Feld-, 7 Depot-Kompagnien und 44 Kriegsbrücken-Equipagen mobilisiert.

Die in diesem Feldzuge geschlagenen Brücken sind normale Kriegsbrücken, nur bei der Brücke über die Adda bei Vinzasca (Fl. Z. 12) gelangt ein Bock im Ponton zur Anwendung.

Bezüglich der Anwendung von reinen Bockbrücken über Gewässer (Fl. Z. 2, 4, 7 und 11) läßt sich nach den Angaben der bezüglichen Quellen kein Urteil abgeben, inwieweit diese Brückenschläge notwendig, beziehungsweise gerechtfertigt waren; bei der

Tabelle IV.

Brückenschläge im Jahre 1859 in Italien.

Fortlauf. Zahl	des Brückenschlages: Datum: Tag	Monat	Jahr	Ort	Fluß	des Hindernisses: Breite (in m)	größte Tiefe (in m)	Geschwindigkeit	zum Einbau gelangten: Böcke	Pontons: 2 teilige	3 teilige	zusammen	stehende Unterlagen aus Notmateriale	schwimmende Unterlagen aus Notmateriale	Abnorme Brückenformen fanden Anwendung: Böcke im Ponton	Böcke auf Ponton	verschmälerte Bahn	Anmerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	25	April	1859	Pavia	Ticino	152	3·8	1·5	2	21	.	21	.	.	.	.	.	
2	29	April	1859	Portichetto	Gravellone	34	1·0	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	Der Flußgrund war sumpfig: 2 Böcke wurden auf Roste gestellt.
3	30.	April	1859	Bereguardo	Ticino linker Arm	89 (165)	2·5	1·3	.	13	.	13	.	.	.	.	.	
					Ticino rechter Arm	76	2·2	1·6	2	9	.	9	.	.	.	.	.	
4	2.	Mai	1859	Galliavole	Agogna	45	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	
5	4.	Mai	1859	Cornale	Po	230	4·4	[illegible]	3	32	.	32	.	.	.	.	.	In der Nacht vom 4. zum 5. Mai wurde die Brücke durch plötzlich eingetretenes Hochwasser zum großen Teile zerstört Am 6. Mai wurde d. Brücke wieder herg.
6		Mai	1859	Nicorvo	Agogna	32	2·0	1·0	5	1	.	1	.	.	.	.	.	
7	8.	Mai	1859	Palestro	Sesia linker Arm	133 (199)	sehr gering		19	.	.	.	.	.	.	.	.	Die Böcke wurden wie im Trockenen aus freier Hand aufgestellt.
					Sesia rechter Arm	66	3·1	1·8	1	8	.	8	.	.	.	.	.	
8	10.	Mai	1859	Vigevano	Ticino rechter Arm	87 (274)	2·0	1·8	.	8	5	13	.	.	.	.	.	
					Ticino mittlerer Arm	100	2·0	2·2	3	12	.	12	.	.	.	.	.	
					Ticino linker Arm	87	3·8	[illegible]	3	6	4	10	.	.	.	.	.	
9	12.	Mai	1859	Porta gallia	Agogna	38	2·2	1·3	1	2	.	2	.	2[1)]	.	.	.	1) 1 aus 2 Schiffen bestehendes Überfuhrsglied
10	12.	Mai	1859	Bereguardo	Ticino rechter Arm	114 (201)	2·6	[illegible]	12	4	5	9	.	.	.	.	.	
					Ticino linker Arm	87	2·8	1·7	.	8	5	13	.	.	.	.	.	
11	26.	Mai	1859	Zinasco nuovo	Terdoppio	64	gering		9	.	.	.	.	.	.	.	.	
12	8	Juni	1859	Vinzasca	Adda	123	5·0	2·2	.	14	4	18	.	.	1	.	.	

13	8.	Juni	1859	Manerbio	Mella	47	4·0	2·6	3	5	.	5	.	.	.	.	.
14	12.			Castel Visconti	Oglio	44	.	.	1	.	5	5	.	.	.	.	.
15				Cigole	Mella	43	3·0	1·8	2	.	5	5	.	.	.	.	.
16				Visano	Chiese	45	3·0	2·5	3	.	3	3	.	.	.	.	.
17	17.			Salionze	Mincio { Hauptarm	50 } 75	2·0	0·8	2	.	7	7	.	.	.	.	.
					Mincio { Nebenarm	25	1·6	.	1	.	3	3	.	.	.	.	.
18				Ferri	Mincio { Hauptarm	53 } 68	2·0	1·6	1	3	3	6	.	.	.	.	.
					Mincio { Nebenarm	15	1·6	1·5	.	2	.	2	.	.	.	.	.
19				Goito	Mincio	40	2·0	2·2	.	6	.	6	.	.	.	.	.
20						40	2·0	2·2	.	5	.	5	.	.	.	.	.
21	21.			Bonaviga	Etsch	184	3·8	1·2	1	18	9	27	.	.	.	.	.
22	23.			Valeggio	Mincio	58	4·7	3	2	6	.	6	.	.	.	.	.
23	27.			Parona	Etsch	76	4·0	2·2	1	6	5	11	.	.	.	.	.
24	29.			S. Pancrazio		98	3·7	1·9	.	12	5	17	.	.	.	.	.
25	1.	Juli		Casino		186	4·7	2·5	.	18	10	28	.	.	.	.	.
26				Parona		90	.	2·8	2	6	5	11	.	.	.	.	.
27				Casa Buri		95	3·0	2·8	3	7	5	12	.	.	.	.	.
28	5.			Lazaretto		106	3·8	2·2	5	9	5	14	.	.	.	.	.
29	9.			Tombetta		75	4·0	1·9	2	7	3	10	.	.	.	.	.
30	16.			Ponton		72	4·7	1·9	3	8	.	8	.	.	.	.	.
31	20.			Ponte de Piave	Piave	71	3·0	1·5	2	7	2	9	.	.	.	.	.
32	30.			Latisana	Tagliamento	126	5·0	0·5	5	9	6	15	.	.	.	.	.
					Zusammen .	zirka 3100	.	.	110	272	104	376	.	2	1	.	.

Tabelle V.

Brückenschläge im Jahre 1864 in Dänemark.

Fortlauf Zahl	des Brückenschlages: Datum: Tag	Monat	Jahr	Ort	Fluß	des Hindernisses: Breite (in m)	größte Tiefe (in m)	Geschwindigkeit	zum Einbau gelangten: Böcke	Pontons: 2 teilige	3 teilige	zusammen	stehende Unterlagen aus Notmateriale	schwimmende Unterlagen aus Notmateriale	Abnorme Brückenformen fanden Anwendung: Böcke im Ponton	Böcke auf Ponton	verschmälerte Bahn	Anmerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1*)	2.	Feb.	1864	Sorgbrück	Sorge	11	1·5	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
2	2.	Feb.	1864	Sorgbrück	Sorge	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	mit 3 Balken
3	8.	März	1864	Eistrup	Kolding-An	90	Es gelangten Böcke, einzelne Pontonsteile und zwei Kriegsbrückenwagen als Unterlagen zum Einbau.										1	Gehsteg mit 2 Balken
4	12.	März	1864	Nybro	Wasserlinie zwischen Moossee und Skanderborg-See	10	0·6	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
					Zusammen . .	122	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	2	Die zur Verfügung gestandenen Quellen sind ungenau.

*) Die mit einem Sternchen bezeichneten Brücken sind schwere Kriegsbrücken.

Brücke über den Gravellone bei Portichetto (Fl. Z. 2), wo die Wassertiefe 1·00 m betrug und des sumpfigen Flußgrundes wegen zwei Böcke auf Roste gestellt werden mußten, wäre der Einbau von Pontons sicher möglich und auch angezeigt gewesen.

Feldzug 1864 gegen Dänemark.

Aus der Tabelle V Seite 460 kann ersehen werden, daß das Kriegsbrückenmateriale zum Bau von Brücken zu keiner besonderen Bedeutung gelangte.

Die wiederholte Verwendung des Materiales zu Überschiffungen, insbesondere auch auf hoher, wellenbewegter See [1]) festigt und steigert aber das Zutrauen der Truppe zu ihrem Materiale.

In den Laufgräben und beim Sturm auf die Düppeler-Schanzen, so wie bei vielen anderen Gelegenheiten betätigt die Pionier-Truppe übrigens neuerdings hervorragende technische Fähigkeiten und militärische Tugenden.

Das Kriegsbrückenmateriale des Jahres 1864 zeigt gegenüber dem der früheren Feldzüge einen wesentlichen Unterschied darin, daß die Pontons aus Eisenblech sind. Die Länge der Kriegsbrücken-Equipage beträgt statt 53·1 m, 79·6 m, infolgedessen auch die Anzahl der Wägen vermehrt ist; endlich tritt in diesem Feldzuge zum ersten Male die „schwere Kriegsbrücke" auf.

Alle diese Neuerungen bestehen jedoch ihre Feuerprobe erst in den folgenden Kriegsjahren.

Feldzug 1866 gegen Preußen.

Es werden über fünf Flüsse 15 Kriegsbrücken mit einer Gesamtlänge von zirka 1200 m geschlagen. (Tabelle VI Seite 462.)

Von den 14 Brücken sind:

1. Bockbrücken im Trockenen	0
2. „ über Gewässer	6
3. Pontonsbrücken	1
4. Gemischte Brücken:	
a) Böcke überwiegend	0
b) Pontons „	8
Zusammen	15 [2])

[1]) Überschiffung über den Salling-Sund (Lim-Fjord) in der Nacht vom 13. zum 14. Juli 1864.

[2]) Davon fünf schwere Kriegsbrücken (Fl. Z. 2, 5, 6, 9 und 14).

Tabelle VI. **Brückenschläge im Jahre 1866 am nördlichen Kriegsschauplatze.**

Fortlauf. Zahl	des Brückenschlages: Datum: Tag	Monat	Jahr	Ort	Fluß	des Hindernisses in m: Breite	größte Tiefe	Geschwindigkeit	zum Einbau gelangten: Böcke	Pontons: 2 teilige	3 teilige	zusammen	Unterlagen aus Notmateriale: stehende	schwimmende	Abnorme Brückenformen fanden Anwendung: Böcke im Ponton	auf Ponton	verschmälerte Bahn	Anmerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	18.	Juni	1886	Lukawitz	March	37	0·4	0·4	5	.	.	.	.	.	.	.	.	
2*	28.			Heřmanic	Elbe	19	2·0	1·6	.	.	2	2	.	.	.	.	.	
3	1.	Juli		Wysoka		110	2·0	0·7	1	9	6	15		.	.	.	.	
4				Bukowina		59	1·1	0·6	8	.	.	.	.	.	.	.	.	
5*	3.			Lochenic		44	2·0	0·8	1	.	5	5	.	.	.	.	.	
6*				Předmeřic		40	1·0	0·6	2	.	4	4	.	.	.	.	.	
7				Swinar	Adler	55	1·5	0·9	8	.	.	.	.	.	.	.	.	
8				südlich Placka	Elbe	66	2·0	1·4	4	6	.	6	.	.	.	.	.	Die Brücke war durch einen Unterzug in jedem Felde verstärkt.
9*				nördlich Placka		34	1·6	0·9	3	.	3	3	.	.	.	.	.	
10				Königgrätz		68	1·0	1.5	4	.	.	.	.	.	.	.	.	
11	10.			Fischhallen	March	50	2·0	0·6	1	5	1	6	.	.	1	.	.	
12				Nenstift		50	2·0	0·6	8	.	.	.	.	.	.	.	.	
13				Hinter-Neustift		40	2·0	0·6	6	.	.	.	.	.	.	.	.	
14*	17.			Nußdorf	Donau	350	.	2·2	3	.	52	52	.	.	1	.	.	
15	20.			Bohuslawice	Waag	167	5·0	1·7	11	9	5	14	.	.	.	.	.	
					Zusammen .	circa 1200	.	.	65	29	78	107	.	.	2	.	.	

* Die mit einem Sternchen bezeichneten Brücken sind schwere Kriegsbrücken.

Bei allen Brücken gelangen zum Einbau:

1. Böcke 65
2. Pontons 107

Das Verhältnis der verwendeten Böcke zu den Pontons beträgt 1 : 1·6; unter den 107 Pontons befinden sich zirka 78 dreiteilige, es stellt sich daher das Verhältnis der Böcke zu den Pontons wie 1 : 2·2.

Eine Kombinierung von Kriegsbrücken- mit Notmateriale findet in diesem Feldzuge nicht statt.

Abnorme Brücken gelangen zweimal zur Anwendung, u. zw. wird bei der Brücke bei Fischhallen über die March (Fl. Z. 11) und der Brücke über die Donau bei Nußdorf (Fl. Z. 14) je ein Bock im Ponton eingebaut.

Vergleicht man das Verhältnis der in diesem Feldzuge verwendeten Böcke zu den Pontons 1 : 2·2 mit jenem in den früheren Feldzügen (1848/49 in Ungarn 1 : 3·4, in Italien 1 : 5·5, 1859 in Italien 1 : 3·9), so stellt sich dasselbe für die Böcke günstiger. Betrachtet man jedoch die Wassertiefen der überbrückten Flüsse auf Tabelle VI, so gelangt man unwillkürlich zur Ansicht, daß bei mehreren Brücken statt Böcken, Pontons hätten angewendet werden können. Es mag im allgemeinen weniger die geringe Wassertiefe, als vielmehr die sehr geringe Geschwindigkeit in den meisten Fällen zur Anwendung von Böcken verleitet haben —, es mögen aber vielleicht auch noch andere Umstände mitgewirkt haben, die mit dem unerwartet hereinbrechenden Kriegsunglück in Zusammenhang stehen und die es auch erklärlich erscheinen lassen, daß von dem bei der Armee vorhandenen und auch verfügbaren Kriegsbrückenmaterial in den Stunden des größten Bedarfes und der höchsten Gefahr nur $^2/_5$ zur Verwendung gelangte.

Feldzug 1866 in Italien.

Über vier Flüsse werden 11 Brücken mit einer Länge von zirka 1200 m geschlagen (Tabelle VII, Seite 464); hierunter sind:

1. Bockbrücken im Trockenen 0
2. Bockbrücken über Gewässer 0
3. Pontonsbrücken 1
4. Gemischte Brücken,
   a) Böcke überwiegend 1
   b) Pontons überwiegend 9

Zusammen 11

Tabelle VII.

Brückenschläge im Jahre 1866 am südlichen Kriegsschauplatze.

Fortlauf. Zahl	des Brückenschlages: Datum: Tag	Monat	Jahr	Ort	Fluß	des Hindernisses: Breite (in m)	größte Tiefe (in m)	Geschwindigkeit (in m)	zum Einbau gelangten: Böcke	Pontons: 2 teilige	3 teilige	zusammen	Unterlagen aus Normateriale: stehende	schwimmende	Abnorme Brückenformen fanden Anwendung: Böcke im Ponton	auf Ponton	verschmälerte Bahn	Anmerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1*	22.			Casa Buri		115	.	3·0	1	.	16	16		.	.	.	.	
2*	23.	Juni		Ponton	Etsch	84	7·5	3·2	1	.	12	12	.	.	.	.	.	
3*	24.			Pescantina		114	2·0	3·2	3	.	14	14	.	.	.	.	.	
4*	30.			Salionze		114	.	.	5	.	11	11	.	.	.	.	.	
5*	2.			La Cá	Mincio	61	4·7	1·7	5	.	5	5	.	.	.	.	.	
6			1866	Casa Compagnola		150	.	1·8	4	22	.	22	.	.	.	.	.	
7*	5.			Ponton	Etsch	84	.	3·3	1	.	11	11	.	.	.	.	.	
8*		Juli		Pescantina		136	.	.	4	.	16	16	.	.	.	.	.	
9*	11.			Ponte Piave	Piave	72	2·7	1·2	1	.	11	11	.	.	.	.	.	
10*	12.			Nervesa		170	2·2	1·3	16	.	9	9	.	.	.	.	.	
11*	16.			Latisana	Tagliamento	75	1·7	gering	.	.	11	11	.	.	.	.	.	
					Zusammen .	zirka 1200	.	.	41	22	116	138	.		.	.	.	

*) Die mit einem Sternchen bezeichneten Brücken sind schwere Kriegsbrücken.

und zwar sämtliche Brücken bis auf jene bei Casa Compagnola über den Mincio (Fl. Z. 6) schwere Kriegsbrücken.

Bei allen Brücken gelangen zum Einbau:

1. Böcke 41
2. Pontons 138

Das Verhältnis der Böcke zu den Pontons beträgt 1 : 3·4, und mit Berücksichtigung, daß sich unter den 138 Pontons 116 3teilige befinden, 1 : 4·8.

Eine Kombinierung von Kriegsbrücken- mit Notmateriale findet auf diesem Kriegsschauplatze, ebenso wie am nördlichen, nicht statt.

Die kurze Dauer des Feldzuges im Norden und im Süden, die örtliche Beschränkung der Hauptoperationsräume, sowie andere Umstände sind einer intensiven Verwendung des Kriegsbrückenmateriales nicht günstig.

Auffallend ist die oftmalige Anwendung der schweren Kriegsbrücke, besonders in Italien, wo von den geschlagenen 11 Brücken, 10 schwere Kriegsbrücken sind.

Diese Tatsache blieb seinerzeit auch der Armee, welche jederzeit und bei allen Gelegenheiten den Pionieren ein warmes Interesse entgegengebracht hat, nicht verborgen und bestärkte so den schon früher oft geäußerten Zweifel an der Tragfähigkeit des neuen Materiales, der, was die normale Brücke anbelangt, — ungeachtet der Kriegserfahrungen —, selbst im Kreise der Pioniere ausgesprochen worden war.

Um alle Zweifel in dieser Richtung aufzuklären, fanden im Jahre 1872 im technisch-administrativen Militär-Comité in Wien kommissionelle Versuche betreffend die Festigkeit unseres Materiales statt,[1]) welche das Resultat ergaben, daß unser Material allen Anforderungen entspreche, wenn sich auch die Sicherheit gegen Bruch nicht, wie Birago gerechnet als eine 3fache, sondern nur als eine 2·24fache herausstellte.

Viel mehr, als diese Versuche, deren Resultate der Armee nicht, der Truppe selbst wenig bekannt geworden sind, hat aber die Verwendung des Kriegsbrückenmateriales im Feldzuge 1878 dazu beigetragen, das Vertrauen der Armee in unser Material zu kräftigen und zu festigen. Die über die Save geschlagenen Kriegsbrücken bilden Monate hindurch die einzigen Verbindungen mit dem Mutterlande, die für den Über-

[1]) Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens Jahrgang 1876.

Tabelle VIII.

Brückenschläge im Jahre 1878 in Bosnien und der Herzegowina.

Fortlauf. Zahl	des Brückenschlages: Datum: Tag	Monat	Jahr	Ort	Fluß	des Hindernisses: Breite (in m)	größte Tiefe (in m)	Geschwindigkeit (in m)	zum Einbau gelangten: Böcke	Pontons: 2 teilige	3 teilige	zusammen	Unterlagen aus Notmateriale: stehende	schwimmende	Abnorme Brückenformen fanden Anwendung: Böcke im Ponton	Böcke auf Ponton	verschmälerte Bahn	Anmerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	29.	Juli	1878	Brod	Save	270	4·7	0·6	10	20	11	31	.	.	.	.	.	
2	29.	Juli	1878	Alt-Gradiska	Save	239	7·0	0·6	4	29	2	31	.	.	.	.	.	
3	14.	Sept.	1878	Šamao	Save	160	9·3	1·0	1	16	8	21	.	.	1	.	.	
4	16.	Sept.	1878	Šamao	Save	249	6·0	1·5	8	21	8	29	.	.	2	.	.	
					Zusammen .	zirka 900	.	.	23	86	29	115	.	.	3	.	.	Die Brücke Fl. Z. 3 wurde am 15. abgebrochen und am 16. an einer günstigeren Stelle etwas weiter stromaufwärts neuerdings geschlagen, Fl. Z. 4.

gang und für den Nachschub der Bedürfnisse einer Armee von zirka 200.000 Mann zur Verfügung stehen.

Feldzug 1878 in Bosnien und der Herzegowina.

Es werden über die Save vier Brücken mit einer Länge von zirka 918 m geschlagen. (Tabelle VIII, Seite 466).

Alle Brücken sind leichte gemischte Kriegsbrücken mit vorwiegend schwimmenden Unterlagen.

Das Verhältnis der eingebauten Böcke zu den Pontons beträgt 1 : 5 und mit Berücksichtigung der in die Brücken eingebauten 29 Dreiteiler, 1 : 5·6.

Beim ersten Brückenschlag bei Šamac gelangte ein Bock im Ponton, beim zweiten gelangen deren zwei zur Anwendung.

Die Verwendung der Kriegsbrücken in diesem Feldzuge weicht in gewisser Beziehung wesentlich von jener aller früheren Feldzüge ab. Während bisher Kriegsbrücken nur einen den jeweiligen Zwecken der operierenden Armeekörper zeitlich beschränkten Bestand hatten, nehmen die im Jahre 1878 geschlagenen Brücken durch die monatelange Dauer ihres Bestandes, schon den Charakter von halbpermanenten Brücken an, obwohl sie der Konstruktion nach in nichts von der normalen Kriegsbrücke abweichen.

Die Kriegsbrücke bei Brod dient bei ununterbrochenem Bestande vom 29. Juli bis 3. November dem Verkehre. In dieser Zeit wurde die Brücke überschritten von: 80.000 Mann Infanterie, 13.000 Pferden, 3000 Stück Schlachtvieh, 75.901 zwei- und dreispännigen und 2817 vier- und sechsspännigen Fuhrwerken. Den in die Brücke eingebauten Durchlaß haben 236 Dampfer und 380 Schleppschiffe passiert.

Die Brücke war eine „leichte Kriegsbrücke". In jedes Feld wurde, um eine vorzeitige Abnützung der Pfosten hintanzuhalten, am 5. August ein sechster Balken eingelegt.

Die Kriegsbrücke bei Alt-Gradiska wurde am 29. Juli geschlagen und am 2. November abgebrochen.

Die Brücke haben überschritten am 29. Juli das Gros der VII. Infanterie-Truppen-Division; vom 6. September bis 2. November zirka 25.000 Mann Infanterie, 3000 Reiter, 40.000 Fuhrwerke und 500 Stück Schlachtvieh. Der Durchlaß der Brücke wurde

der Überschiffung								Die Überschiffung erfolgte						Zur Überschiffung wurden verwendet					Anwendung fanden			Überschifft wurden				Anmerkung
								In Verbindung mit dem Brückenschlage						Pontons		Glieder mit Decke aus 3, 4 od. 5teil. Pontons										
Fortlaufende Zahl	Feldzugsjahr	Kriegsschauplatz	Tag	Monat	Jahr	Ort	Fluß	Tabelle	Fortlaufende Zahl	Vor Beginn des Brückenschl.	Gleichzeitig mit d. Brückenschl.	Im feindlichen Feuer	Im Rückzuge	einzelne 2, 3 oder 4teilige	gekoppelte 3 oder 4teilige	halber	ganzer	landesübliche Schiffe	Fähren	Rollufer	fliegende Brücken	Kompagnien	Eskadronen	Batterien	Fuhrwerke	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	1848/49	Ungarn	22.	Oktober	1848	Nußdorf	Donau	I	2	1	.	.	.	?	?	?	?	.	.	.	.	8	.	2	.	In der Rubrik 25 bedeutet der Weiser R Raketen-Batterie
2			22.	Dezember		Preßburg		.	.	.	.	.	.	10 Kompagnien, ½ Batterie und der gesamte Train des 2. Armee-Korps wurden m. gekoppelten Pontons, Plätten und Brückschiffen überschifft, da die am 20. Dezember geschlagene Kriegsbrücke und die am 22. Dezember gebaute Schiffbrücke infolge großen Eisganges abgebrochen worden waren.												
3			16.	April	1849	Kövesd	Gran		11	.	1	.	.	Gleichzeitig mit dem Brückenschlage wurde mit Pontons Infanterie überschifft.												
4			22.	Mai		Beckov	Waag		14	1	.	.	.	Vor Beginn des Brückenschlages wurden einige Infanterie-Abteilungen auf gekoppelten Pontons überschifft.												
5			26.	Juni		Arpás	Raab		19	1	.	.	.	Vor Beginn des Brückenschlages wurde 1 Jäger-Bataillon mit gekoppelten Pontons überschifft.												
6			28.	Juni		Abda	Rabnitz		24	1	.	.	.	Teile eines Jäger-Bataillons wurden überschifft.												
7			2.	Juli		Uj-Szöny	Czonczo-Bach	I	25	.	.	1	1	1 Jäger-Bataillon und 1 Kompagnie Infanterie (Nachhut) wurde mit Pontons überschifft.												
8			3.	August		Szegedin	Theiß		31	1	.	1	.	6[a]	.	.	.	.	.	.	.	8	.	2 R	.	
9			5.	August		Magyar-Kanisza			33	1	.	1	.	.	5[a]	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	während d. Brückenschlages wurden noch 3 Bataillone u. 1 Raketen-Batterie überschifft.
10			27.	Juli		Tisza-füred			28	1	1	1	.	Mit einem Glied aus 6teiligen Pontons mit ganzer Decke, mehreren russischen und österreichischen 2teiligen Pontons wurden drei russische Jäger-Bataillone mit Artillerie und Kavallerie überschifft.												
11			10.	August		Titel		.	.	.	.	.		.	.	.	1[b]	.	.	.	.	Teile der Südarmee				
12		Italien	10.	Mai	1848	Ponte delle Priula	Piave	II	3	1	.	1		1 Jäger- und 1 Grenzer-Division wurden mit Pontons überschifft.												
13			2.	Juni		Arsie	Cismone	.	.	.	.	.	.	Zur Sicherung der Arbeiten an der zerstörten Straßenbrücke wurden mehrere kleinere Infanterie-Abteilungen mit 3teiligen Pontons überschifft.												

14	1848/49	Italien	3.	Juni	1848	Vidor	Piave	.	.	.	.	.	.	.	.	1^3	.	.	.	.	.	Zur Verbindung der auf beiden Ufern befindlichen Abteilungen d. österr. Armee.				
15			6.	Juni		S. Dona		.	.	.	.	.	.	.	.	1^3	.	.	.	.	.					
16			14.	Juli		Occhiobello	Po	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1^3 1^4	.	.	.	.	Artillerie und Kavallerie des Expedit.-Korps gegen Ferrera				
17			24.	Juli		Salionze	Mincio		19	.	.	1	.	Nach Beginn des Brückenschlages wurde ¼ Kompagnie Infanterie und 5 Raketengeschütze mit bereits als Unterlagen ausgerüsteten Pontons überschifft.												
18			1.	August		Formigara	Adda	II	23	1	.	.	.	.	.	6^3	.	.	.	.	.	2	.	½ R	.	
19			1.	August		Crotta d'Adda			24	.	1	.	.	Während des Brückenschlages wurde mit Pontons Infanterie überschifft.												
20			18.	Februar	1849	Polesella	Po	Erneuerte Expedition gegen Ferrera						.	.	.	3^5	einige	.	.	.	8	½	1 R	.	
21	1859	Italien	3.	Mai	1859	Cambio	Po	.	.	.	.	.	.	1^3	.	1^4	.	7	.	.	.	4	.	.	.	
22			4.	Mai		Cornale		IV	5	1	.	.	.	19^3	.	.	.	.	.	.	.	8	.	½ R	.	
23	1864	Dänemark	2.	April	1864	Ballegaard	Alsener-Sund	.	.	.	.	.	.	.	6^3	.	.	.	.	.	.	Infolge Sturmes gelangte die Überschiffung nicht zur Durchführung.				
24			18.	April		Düppel		.	.	.	.	.	.	.	2^3	.	.	.	.	.	.	Demonstration.				
25			13. bis 16.	Juli		Pinne-Kro	Salling-Sund (Lim-Fjord)	.	.	.	.	.	.	.	3^3	1^3	.	mehrere Segel- und Ruderboote	.	.	.	Infanterie, Kavallerie, Fuhrwerks, Schlachtvieh und Verpflegsbedürfnisse				
26			25.	Juli				.	.	.	.	.	.	1^3	3^3	.	.		.	.	.					
27	1866	Böhmen	3.	Juli	1866	Wysoka	Elbe	VI	3 u. 4	Nach dem Abbrechen der Brücke			1	1^3	.	.	.	1	.	.	.	Verwundete und Versprengte				
28			3.	Juli		Bukowina		.	.				1	Etwa 3000 Mann Infanterie wurden mit gekoppelten 3 und 4teiligen Pontons überschifft.												
—		Italien	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
29	1878	Bosnien	29.	Juli	1878	Brod	Save		1	1	.	.	.	.	3^4 6^3	.	.	2	.	.	.	5	¼	.	.	
30			29.	Juli		Alt-Gradiska		VIII	2	1	.	.	.	6^3	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	3 Kompagnien wurden mit der Dampffähre überschifft.
31			14.	September		Šamac			3	1	.	.	.	Es wurden mit der Dampffähre und mit Pontons 3 Bataillone Infanterie überschifft.												

Tabelle X.

Die in den Feldzügen von 1848 bis 1878 durchgeführten Überschiffungen.

Fortlaufende Zahl	Feldzugsjahr	Kriegsschauplatz	Tag	Monat	Jahr	Ort	Fluß	Die Überschiffung erfolgte: In Verbindung mit dem Brückenschlage: Tabelle	Fortlaufende Zahl	Vor Beginn des Brückenschl.	Gleichzeitig mit d. Brückenschl.	Im feindlichen Feuer	Im Rückzuge	Zur Überschiffung wurden verwendet: Pontons: einzelne 2, 3 oder 4teilige	gekoppelte 3 oder 4teilige	Glieder mit Decke aus 3, 4 od. 5teil. Pontons: halber	ganzer	landesübliche Schiffe	Anwendung fanden: Fähren	Rollufer	fliegende Brücken	Überschifft wurden: Kompagnien	Eskadronen	Batterien	Fuhrwerke	Anmerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	1848/49	Ungarn	22.	Oktober	1848	Nußdorf	Donau	I	2	1	.	.	.	?	?	?	?		.	.	.	8	.	2	.	In der Rubrik 25 bedeutet der Weiser R Raketen-Batterie
2			22.	Dezember		Preßburg	Donau	.	.	.	.	.	.	10 Kompagnien, 1/2 Batterie und der gesamte Train des 2. Armee-Korps wurden m. gekoppelten Pontons, Plätten und Brückschiffen überschifft, da die am 20. Dezember geschlagene Kriegsbrücke und die am 22. Dezember gebaute Schiffbrücke infolge großen Eisganges abgebrochen worden waren.												
3			16	April	1849	Kovesd	Gran		11	.	1	.	.	Gleichzeitig mit dem Brückenschlage wurde mit Pontons Infanterie überschifft.												
4			22	Mai		Beckov	Waag		14	1	.	.	.	Vor Beginn des Brückenschlages wurden einige Infanterie-Abteilungen auf gekoppelten Pontons überschifft.												
5			26	Juni		Arpas	Raab		19	1	.	.	.	Vor Beginn des Brückenschlages wurde 1 Jäger-Bataillon mit gekoppelten Pontons überschifft.												
6			28.	Juni		Abda	Rabnitz		24	1	.	.	.	Teile eines Jäger-Bataillons wurden überschifft.												
7			2.	Juli		Uj-Szony	Czonczo-Bach	I	25	.	.	1	1	1 Jäger-Bataillon und 1 Kompagnie Infanterie (Nachhut) wurde mit Pontons überschifft												
8			3	August		Szegedin	Theiß		31	1	.	1	.	6³	.	.	.	.	.		.	8	.	2 R	.	
9			5.	August		Magyar Kanisza	Theiß		33	1	.	1	.	.	5³	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	während d. Brückenschlages wurden noch 3 Bataillone u. 1 Raketen-Batterie überschifft.
10			27	Juli		Tisza-füred	Theiß		28	1	1	1	.	Mit einem Glied aus 6teiligen Pontons mit ganzer Decke, mehreren russischen und österreichischen 2teiligen Pontons wurden drei russische Jäger-Bataillone mit Artillerie und Kavallerie überschifft.												
11			10.	August		Titel		.	.	.	.	.	.	.	.	.	1⁵	.	.	.	.	Teile der Südarmee				
12		Italien	10.	Mai	1848	Ponte della Priula	Piave	II	3	1	.	1		1 Jäger- und 1 Grenzer-Division wurden mit Pontons überschifft.												
13			2.	Juni		Arsie	Cismone	.	.	.	.	.	.	Zur Sicherung der Arbeiten an der zerstörten Straßenbrücke wurden mehrere kleinere Infanterie-Abteilungen mit 3teiligen Pontons überschifft												

14	1848/49	Italien	3.	Juni	1848	Vidor	Piave	.	.	.	.	.		.	.	1^3	.	.	.	.	.					Zur Verbindung der auf beiden Ufern befindlichen Abteilungen d. österr. Armee.	
15			6.	Juni		S. Dona		.	.	.	.	.	.	.	.	1^3	.	.	.	.	.						
16			14.	Juli		Occhiobello	Po	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1^8 4	.	.	.	.					Artillerie und Kavallerie des Expedit.-Korps gegen Ferrara	
17			24.	Juli		Salionze	Mincio	II	19	.	.	1	.	Nach Beginn des Brückenschlages wurde 1/3 Kompagnie Infanterie und 5 Raketengeschütze mit bereits als Unterlagen ausgerüsteten Pontons überschifft.													
18			1.	August		Formigara	Adda		23	1	.	.	.	.	.	6^5		.	.	.	.	2	.	1/2 R	.		
19			1.	August		Crotta d'Adda			24	.	1	.	.	Während des Brückenschlages wurde mit Pontons Infanterie überschifft.													
20			18.	Februar	1849	Polesella	Po	Erneuerte Expedition gegen Ferrara						.	.	.	3^5	einige	.	.	.	8	1/2	1 R	.		
21	1859	Italien	3.	Mai	1859	Cambio	Po	.	.	.	.	.	.	1^8	.	1^4	.	7	.	.	.	4	.	.	.		
22			4.	Mai		Cornale		IV	5	1	.	.	.	19^3	.	.	.	.	.	.	.	8	.	1/2 R	.		
23	1864	Dänemark	2.	April	1864	Ballegaard	Alsener-Sund	.	.	.	.	.	.	.	6^8	.	.	.	.	.	.					Infolge Sturmes gelangte die Überschiffung nicht zur Durchführung.	
24			18.	April		Düppel		.	.	.	.	.	.	.	2^3	.	.	.	.	.	.					Demonstration.	
25			13. bis 16.	Juli		Pinne-Kro	Salling-Sund (Lim-Fjord)	.	.	.	.	.	.	.	3^3	1^5	.	mehrere Segel- und Ruderboote	.	.	.					Infanterie, Kavallerie, Fuhrwerke, Schlachtvieh und Verpflegsbedürfnisse	
26			25.	Juli				.	.	.	.	.	.	1^3	3^2	.	.		.	.	.						
27	1866	Böhmen	3.	Juli	1866	Wysoka	Elbe	VI	3 u. 4	Nach dem Abbrechen der Brücke			1	1^8	.	.	.	1	.	.	.					Verwundete und Versprengte	
28			3.	Juli		Bukowina		.	.				1	Etwa 3000 Mann Infanterie wurden mit gekoppelten 3 und 4teiligen Pontons überschifft.													
—		Italien	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
29	1878	Bosnien	29.	Juli	1878	Brod	Save	VIII	1	1	.	.	.	.	$8^4 6^8$	.	.	2	.	.	.	5	1/4	.	.		.
30			29.	Juli		Alt-Gradiska			2	1	.	.	.	6^3	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.		3 Kompagnien wurden mit der Dampffähre überschifft.
31			14.	September		Šamac			3	1	.	.	.	Es wurden mit der Dampffähre und mit Pontons 3 Bataillone Infanterie überschifft.													

Tabelle X.

Die in den Feldzügen von 1848 bis 1878 durchgeführten Überschiffungen.

der Überschiffung: Fortlaufende Zahl	Feldzugsjahr	Kriegsschauplatz	Tag	Monat	Jahr	Ort	Fluß	Die Überschiffung erfolgte – In Verbindung mit dem Brückenschlage: Tabelle	Fortlaufende Zahl	Vor Beginn des Brückenschl.	Gleichzeitig mit d. Brückenschl.	Im feindlichen Feuer	Im Rückzuge	Zur Überschiffung wurden verwendet: einzelne 2teilige oder 3teilige Pontons	gekoppelte 3 oder 4teilige Pontons	Glieder mit halber Decke aus 3, 4 od. 5teil. Pontons	Glieder mit ganzer Decke aus 3, 4 od. 5teil. Pontons	landesübliche Schiffe	Anwendung fanden: Fähren	Rollufer	fliegende Brücken	Überschifft wurden: Kompagnien	Eskadronen	Batterien	Fuhrwerke	Anmerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	1848–49	Ungarn	22.	Oktober	1848	Nußdorf	Donau	1	2	1	.	.	.	?	?	?	?		.	.	.	8	.	2	.	In der Rubrik 25 bedeutet der Weiser R Raketen-Batterie
2			22.	Dezember	1848	Preßburg	Donau	.	.	.	.	.	.	10 Kompagnien, ½ Batterie und der gesamte Train des 2. Armee-Korps wurden m. gekoppelten Pontons, Plätten und Brückschiffen überschifft, da die am 20. Dezember geschlagene Kriegsbrücke und die am 22. Dezember gebaute Schiffbrücke infolge großen Eisganges abgebrochen worden waren.												
3			16	April	1849	Kovesd	Gran		11	.	1	.	.	Gleichzeitig mit dem Brückenschlage wurde mit Pontons Infanterie überschifft.												
4			22	Mai		Brekov	Waag		14	1	.	.	.	Vor Beginn des Brückenschlages wurden einige Infanterie Abteilungen auf gekoppelten Pontons überschifft.												
5			26	Juni		Arpas	Raab		19	1	.	.	.	Vor Beginn des Brückenschlages wurde 1 Jäger Bataillon mit gekoppelten Pontons überschifft.												
6			28	Juni		Abda	Rabnitz		24	1	.	.	.	Teile eines Jäger Bataillons wurden überschifft												
7			2	Juli		Uj-Szöny	Czonczo-Bach	1	15	.	.	1	1	1 Jäger Bataillon und 1 Kompagnie Infanterie Nachhut wurde mit Pontons überschifft												
8			3	August		Szegedin	Theiß		31	1	.	1	.	6³	.	.	.	.	.	.	.	8	.	2 R	.	
9			5.	August		Magyar Kanizsa	Theiß		33	1	.	1	.	.	5³	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	
10			27	Juli		Tisza-füred	Theiß		28	1	1	1	.	Mit einem Glied aus 6teiligen Pontons mit ganzer Decke, mehreren russischen und österreichischen 2teiligen Pontons wurden drei russische Jäger Bataillone mit Artillerie und Kavallerie überschifft.												während d. Brückenschlages wurden noch 3 Bataillone u. 1 Raketen-Batterie überschifft.
11			10	August		Titel	Theiß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1⁵	.	.	.	.	Teile der Südarmee				
12		Italien	10.	Mai	1848	Ponte della Priula	Piave	11	3	1	.	1		1 Jäger und 1 Grenzer Division wurden mit Pontons überschifft.												
13			2.	Juni		Arsie	Cismone	.	.	.	.	.	.	Zur Sicherung der Arbeiten an der zerstörten Straßenbrücke wurden mehrere kleinere Infanterie Abteilungen mit 3teiligen Pontons überschifft												

14	1848/49	Italien	3.	Juni	1848	Vidor	Piave	.	.	.	.	.	.	.	.	1^3	.	.	.	.	.					Zur Verbindung der auf beiden Ufern befindlichen Abteilungen d. österr. Armee.	
15			6.	Juni		S. Dona		.	.	.	.	.	.	.	.	1^3	.	.	.	.	.						
16			14.	Juli		Occhiobello	Po	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1^3 1^4	.	.	.	.					Artillerie und Kavallerie des Expedit.-Korps gegen Ferrara	
17			24.	Juli		Salionze	Mincio		19	.	.	1	.	Nach Beginn des Brückenschlages wurde ¼ Kompagnie Infanterie und 5 Raketengeschütze mit bereits als Unterlagen ausgerüsteten Pontons überschifft.													
18			1.	August		Formigara	Adda	II	23	1	.	.	.	.	.	6^3	.	.	.	.	.	2	.	½ R	.		
19			1.	August		Crotta d'Adda			24	.	1	.	.	Während des Brückenschlages wurde mit Pontons Infanterie überschifft.													
20			18.	Februar	1849	Polesella	Po	Erneuerte Expedition gegen Ferrara						.	.	.	3^3	einige	.	.	.	8	½	1 R	.		
21	1859	Italien	3.	Mai	1859	Cambio	Po	.	.	.	.	.	.	1^3	.	1^4	.	7	.	.	.	4	.	.	.		
22			4.	Mai		Cornale		IV	5	1	.	.	.	19^3	.	.	.	.	.	.	.	8	.	½ R	.		
23	1864	Dänemark	2.	April	1864	Ballegaard	Alsener-Sund	.	.	.	.	.	.	.	6^3	.	.	.	.	.	.					Infolge Sturmes gelangte die Überschiffung nicht zur Durchführung.	
24			18.	April		Düppel		.	.	.	.	.	.	.	2^3	.	.	.	.	.	.					Demonstration.	
25			13. bis 16.	Juli		Pinne-Kro	Salling-Sund (Lim-Fjord)	.	.	.	.	.	.	.	3^3	1^3	.	mehrere Segel- und Ruderboote	.	.	.					Infanterie, Kavallerie, Fuhrwerke, Schlachtvieh und Verpflegsbedürfnisse	
26			25.	Juli				.	.	.	.	.	.	1^3	3^3	.	.		.	.	.						
27	1866	Böhmen	3.	Juli	1866	Wysoka	Elbe	VI	3 u. 4	Nach dem Abbrechen der Brücke			1	1^3	.	.	.	1	.	.	.					Verwundete und Versprengte	
28			3.	Juli		Bukowina		.	.				1	Etwa 3000 Mann Infanterie wurden mit gekoppelten 3 und 4teiligen Pontons überschifft.													
—		Italien	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
29	1878	Bosnien	29.	Juli	1878	Brod	Save		1	1	.	.	.	.	$3^4 6^3$	.	.	2	.	.	.	5	¼	.	.		
30			29.	Juli		Alt-Gradiska		VIII	2	1	.	.	.	6^3	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.		3 Kompagnien wurden mit der Dampffähre überschifft.
31			14.	September		Šamac			3	1	.	.	.	Es wurden mit der Dampffähre und mit Pontons 3 Bataillone Infanterie überschifft.													

Tabelle X.

Die in den Feldzügen von 1848 bis 1878 durchgeführten Überschiffungen.

der Überschiffung: Fortlaufende Zahl	Feldzugsjahr	Kriegsschauplatz	Tag	Monat	Jahr	Ort	Fluß	Die Überschiffung erfolgte: In Verbindung mit dem Brückenschlage: Tabelle	Fortlaufende Zahl	Vor Beginn des Brückenschl.	Gleichzeitig mit d. Brückenschl.	Im feindlichen Feuer	Im Rückzuge	Zur Überschiffung wurden verwendet: einzelne 2- oder 3teilige Pontons	gekoppelte 3- oder 4teilige Pontons	Glieder mit halber Decke aus 3, 4 od. 5teil Pontons	Glieder mit ganzer Decke	landsübliche Schiffe	Anwendung fanden: Fähren	Rollufer	fliegende Brücken	Überschifft wurden: Kompagnien	Eskadronen	Batterien	Fuhrwerke	Anmerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	1848/49	Ungarn	22	Oktober	1848	Nußdorf	Donau	1	2	1	.	.	.	?	?	?	?		.	.	.	8	.	2	.	In der Rubrik 25 bedeutet der Weiser R Raketen-Batterie
2			22.	Dezember	1848	Preßburg	Donau	.	.	.	.	.	.	10 Kompagnien, ½ Batterie und der gesamte Train des 2. Armee-Korps wurden m. gekoppelten Pontons, Plätten und Brückenschiffen überschifft, da die am 20. Dezember geschlagene Kriegsbrücke und die am 22. Dezember gebaute Schiffbrücke infolge großen Eisganges abgebrochen worden waren.												
3			16	April	1849	Kovesd	Gran		11	.	1	.	.	Gleichzeitig mit dem Brückenschlage wurde mit Pontons Infanterie überschifft.												
4			22	Mai	1849	Beckov	Waag		14	1	.	.	.	Vor Beginn des Brückenschlages wurden einige Infanterie-Abteilungen auf gekoppelten Pontons überschifft.												
5			26	Juni	1849	Arpás	Raab		19	1	.	.	.	Vor Beginn des Brückenschlages wurde 1 Jäger-Bataillon mit gekoppelten Pontons überschifft.												
6			28	Juni	1849	Abda	Rabnitz		24	1	.	.	.	Teile eines Jäger-Bataillons wurden überschifft												
7			2	Juli	1849	Uj-Szöny	Czonczo Bach	1	25	.	.	1	1	1 Jäger-Bataillon und 1 Kompagnie Infanterie Nachhut wurde mit Pontons überschifft												
8			3	August	1849	Szegedin	Theiß		31	1	.	1		6^3	.	.	.		.	.	.	8	.	2 R	.	
9			5.	August	1849	Magyar Kanizsa	Theiß		33	1	.	1		.	5^3	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	während d. Brückenschlages wurden noch 3 Bataillone u 1 Raketen-Batterie überschifft.
10			27	Juli	1849	Tisza-Füred	Theiß		28	1	1	1	.	Mit einem Glied aus 6teiligen Pontons mit ganzer Decke, mehreren russischen und österreichischen 2teiligen Pontons wurden drei russische Jäger-Bataillone mit Artillerie und Kavallerie überschifft.												
11			10	August	1849	Titel	Theiß	.	.	.	.	.		.	.	1^5	.		.	.	.	Teile der Südarmee				
12	1848	Italien	10.	Mai	1848	Ponte della Priula	Piave	11	5	1	.	1		1 Jäger- und 1 Grenzer-Division wurden mit Pontons überschifft.												
13			2.	Juni	1848	Arsie	Cismone	.	.	.	.	.	.	Zur Sicherung der Arbeiten an der zerstörten Straßenbrücke wurden mehrere kleinere Infanterie-Abteilungen mit 3teiligen Pontons überschifft												

14	1848/49	Italien	3.	Juni	1848	Vidor	Piave	.	.	.	.	.	.		.	1³	.	.	.	.	.					Zur Verbindung der auf beiden Ufern befindlichen Abteilungen d österr. Armee.	
15			6.	Juni		S. Dona		.	.	.	.	.	.	.	.	1³	.	.	.	.	.						
16			14.	Juli		Occhiobello	Po	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1³ 1⁴	.	.	.	.					Artillerie und Kavallerie des Expedit.-Korps gegen Ferrara	
17			24.	Juli		Salionze	Mincio		19	.	.	1	.	Nach Beginn des Brückenschlages wurde ¹/₄ Kompagnie Infanterie und 5 Raketengeschütze mit bereits als Unterlagen ausgerüsteten Pontons überschifft.													
18			1.	August		Formigara	Adda	II	23	1	.	.	.	.	.	6³	.	.	.	.	.	2	.	¹/₂ R	.		
19			1.	August		Crotta d'Adda			24	.	1	.	.	Während des Brückenschlages wurde mit Pontons Infanterie überschifft.													
20			18.	Februar	1849	Polesella	Po	Erneuerte Expedition gegen Ferrara						.	.	.	3⁵	einige	.	.	.	8	¹/₂	1 R	.		
21	1859	Italien	3.	Mai	1859	Cambio	Po	.	.	.	.	.	.	1³	.	1⁴	.	7	.	.	.	4	.	.	.		
22			4.	Mai		Cornale		IV	5	1	.	.	.	19³	.	.	.	.	.	.	.	8	.	¹/₂ R	.		
23	1864	Dänemark	2.	April	1864	Ballegaard	Alsener-Sund	.	.	.	.	.	.	.	6³	.	.	.	.	.	.					Infolge Sturmes gelangte die Überschiffung nicht zur Durchführung.	
24			18.	April		Düppel		.	.	.	.	.	.	.	2³	.	.	.	.	.	.					Demonstration.	
25			13. bis 16.	Juli		Pinne-Kro	Salling-Sund (Lim-Fjord)	.	.	.	.	.	.	.	3³	1³	.	mehrere Segel- und Ruderboote	.	.	.					Infanterie, Kavallerie, Fuhrwerke, Schlachtvieh und Verpflegsbedürfnisse	
26			25.	Juli				.	.	.	.	.	.	1³	3³	.	.		.	.	.						
27	1866	Böhmen	3.	Juli	1866	Wysoka	Elbe	VI	3 u. 4	Nach dem Abbrechen der Brücke			1	1³	.	.	.	1	.	.	.					Verwundete und Versprengte	
28			3.	Juli		Bukowina		.	.				1	Etwa 3000 Mann Infanterie wurden mit gekoppelten 3 und 4teiligen Pontons überschifft.													
—		Italien	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
29	1878	Bosnien	29.	Juli	1878	Brod	Save		1	1	.	.	.	.	3⁴6³	.	.	2	.	.	.	5	¹/₄	.	.		
30			29.	Juli		Alt-Gradiska		VIII	2	1	.	.	.	6³	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.		3 Kompagnien wurden mit der Dampffähre überschifft.
31			14.	September		Šamac			3	1	.	.	.	Es wurden mit der Dampffähre und mit Pontons 3 Bataillone Infanterie überschifft.													

Fortlaufende Zahl	Feldzugsjahr	Kriegsschauplatz	Tag	Monat	Jahr	Ort	Fluß	Die Überschiffung erfolgte: In Verbindung mit dem Brückenschlage: Tabelle	Fortlaufende Zahl	Vor Beginn des Brückenschl.	Gleichzeitig mit d. Brückenschl.	Im feindlichen Feuer	Im Rückzuge	Zur Überschiffung wurden verwendet: Pontons: einzelne 2, 3 oder 4teilige	gekoppelte 3 oder 4teilige	Glieder mit Decke aus 3, 4 od. 5teil. Pontons: halber	ganzer	landesübliche Schiffe	Anwendung fanden: Fähren	Rollufer	fliegende Brücken	Überschifft wurden: Kompagnien	Eskadronen	Batterien	Fuhrwerke	Anmerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	1848/49	Ungarn	22.	Oktober	1848	Nußdorf	Donau	I	2	1	.	.	.	?	?	?	?	.	.	.	.	8	.	2	.	In der Rubrik 25 bedeutet der Weiser R Raketen-Batterie
2			22.	Dezember		Preßburg		.	.	.	.	.	.	10 Kompagnien, ½ Batterie und der gesamte Train des 2. Armee-Korps wurden m. gekoppelten Pontons, Plätten und Brückschiffen überschifft, da die am 20. Dezember geschlagene Kriegsbrücke und die am 22. Dezember gebaute Schiffbrücke infolge großen Eisganges abgebrochen worden waren.												
3			16.	April	1849	Kövesd	Gran		11	.	1	.	.	Gleichzeitig mit dem Brückenschlage wurde mit Pontons Infanterie überschifft.												
4			22.	Mai		Beckov	Waag		14	1	.	.	.	Vor Beginn des Brückenschlages wurden einige Infanterie-Abteilungen auf gekoppelten Pontons überschifft.												
5			26.	Juni		Arpás	Raab		19	1	.	.	.	Vor Beginn des Brückenschlages wurde 1 Jäger-Bataillon mit gekoppelten Pontons überschifft.												
6			28.	Juni		Abda	Rabnitz		24	1	.	.	.	Teile eines Jäger-Bataillons wurden überschifft.												
7			2.	Juli		Uj-Szöny	Czonczo-Bach	I	25	.	.	1	1	1 Jäger-Bataillon und 1 Kompagnie Infanterie (Nachhut) wurde mit Pontons überschifft.												
8			3.	August		Szegedin	Theiß		31	1	.	1	.	6³	.	.	.	.	.	.	.	8	.	2 R	.	
9			5.	August		Magyar-Kanisza			33	1	.	1	.	.	5³	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	während d. Brückenschlages wurden noch 3 Bataillone u. 1 Raketen-Batterie überschifft.
10			27.	Juli		Tisza-füred			28	1	1	1	.	Mit einem Glied aus 6teiligen Pontons mit ganzer Decke, mehreren russischen und österreichischen 2teiligen Pontons wurden drei russische Jäger-Bataillone mit Artillerie und Kavallerie überschifft.												
11			10.	August		Titel		.	.	.	.	.		.	.	.	1⁵	.	.	.	.	Teile der Südarmee				
12		Italien	10.	Mai	1848	Ponte della Priula	Piave	II	3	1	.	1		1 Jäger- und 1 Grenzer-Division wurden mit Pontons überschifft.												
13			2.	Juni		Arsie	Cismone	.	.	.	.	.	.	Zur Sicherung der Arbeiten an der zerstörten Straßenbrücke wurden mehrere kleinere Infanterie-Abteilungen mit 3teiligen Pontons überschifft.												

14	1848/49	Italien	3.	Juni	1848	Vidor	Piave	.	.	.	.	.	.	.	.	1^{3}	.	.	.	.	.					Zur Verbindung der auf beiden Ufern befindlichen Abteilungen d. österr. Armee.	
15			6.	Juni		S. Dona		.	.	.	.	.	.	.	.	1^{3}	.	.	.	.	.						
16			14.	Juli		Occhiobello	Po	.	.	.	.	.	.	.	.	.	$1^{3}1^{4}$	.	.	.	.					Artillerie und Kavallerie des Expedit.-Korps gegen Ferrara	
17			24.	Juli		Salionze	Mincio		19	.	.	1	.	Nach Beginn des Brückenschlages wurde 1/2 Kompagnie Infanterie und 5 Raketengeschütze mit bereits als Unterlagen ausgerüsteten Pontons überschifft.													
18			1.	August		Formigara	Adda	II	23	1	.	.	.	.	.	6^{3}	.	.	.	.	.	2	.	1/2 R	.		
19			1.	August		Crotta d'Adda			24	.	1	.	.	Während des Brückenschlages wurde mit Pontons Infanterie überschifft.													
20			18.	Februar	1849	Polesella	Po	Erneuerte Expedition gegen Ferrara						.	.	.	3^{5}	einige	.	.	.	8	1/2	1 R	.		
21	1859	Italien	3.	Mai	1859	Cambio	Po	.	.	.	.	.	.	1^{3}	.	1^{4}	.	7	.	.	.	4	.	.	.		
22			4.	Mai		Cornale		IV	5	1	.	.	.	19^{3}	.	.	.	.	.	.	.	8	.	1/2 R	.		
23	1864	Dänemark	2.	April	1864	Ballegaard	Alsener-Sund	.	.	.	.	.	.	.	6^{3}	.	.	.	.	.	.					Infolge Sturmes gelangte die Überschiffung nicht zur Durchführung.	
24			18.	April		Düppel		.	.	.	.	.	.	.	2^{3}	.	.	.	.	.	.					Demonstration.	
25			13. bis 16.	Juli		Pinne-Kro	Salling-Sund (Lim-Fjord)	.	.	.	.	.	.	.	3^{3}	1^{3}	.	mehrere Segel- und Ruderboote	.	.	.					Infanterie, Kavallerie, Fuhrwerke, Schlachtvieh und Verpflegsbedürfnisse	
26			25.	Juli				.	.	.	.	.	.	1^{3}	3^{3}	.	.		.	.	.						
27	1866	Böhmen	3.	Juli	1866	Wysoka	Elbe	VI	3 u. 4	Nach dem Abbrechen der Brücke			1	1^{3}	.	.	.	1	.	.	.					Verwundete und Versprengte	
28			3.	Juli		Bukowina		.	.				1	Etwa 3000 Mann Infanterie wurden mit gekoppelten 3 und 4teiligen Pontons überschifft.													
—		Italien	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
29	1878	Bosnien	29.	Juli	1878	Brod	Save	VIII	1	1	.	.	.	.	146^{3}	.	.	2	.	.	.	5	1/4	.	.		.
30			29.	Juli		Alt-Gradiska			2	1	.	.	.	6^{3}	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.		3 Kompagnien wurden mit der Dampffähre überschifft.
31			14.	September		Šamac			3	1	.	.	.	Es wurden mit der Dampffähre und mit Pontons 3 Bataillone Infanterie überschifft.													

von 289 Dampfern, 321 Schleppschiffen und gegen 100 sonstigen Schiffen und Flößen passiert.[1])

Die beiden Brücken bei Šamac sind eigentlich nur als eine Brücke zu betrachten; es wurde nämlich die am 14. September geschlagene Kriegsbrücke nach dem Übergang des IV. Armee-Korps-Kommandos, der XXXI. und XIII. Infanterie-Truppen-Division samt Gefechts-, Verpflegs- und Bagage-Train am 16. September abgebrochen und am selben Tage an einer günstigeren Stelle etwas weiter stromaufwärts neuerdings geschlagen.

Vom 16. September bis zu dem am 6. November erfolgten Abbrechen der Brücke haben dieselbe passiert: 11.000 Mann Infanterie, 1.050 Pferde, 13.898 Fuhrwerke und 678 Stück Schlachtvieh.

In der Geschichte des Kriegsbrückenwesens sämtlicher Mächte steht eine derartige Benützung von Kriegsbrückenmaterial wie bei den drei Brücken über die Save im Jahre 1878, bisher ohne Beispiel da. Die Form aller Brücken war jene der leichten Kriegsbrücke. Die Flußverhältnisse waren, infolge wiederholt eingetretener Hochwässer, dem Bestande der Brücken nicht günstig, — trotzdem wurden sie dem Tag und Nacht andauernden Verkehre so lange erhalten, bis das anfangs November eingetretene abnormale Hochwasser die zu den Brücken führenden Kommunikationen überschwemmte, wodurch ein Verkehr über die Brücke überhaupt ausgeschlossen war.[2])

Hatte die vorhin geschilderte Benützung der Kriegsbrücken über die Save durch den größten Teil der Okkupations-Truppen das Vertrauen der Armee in unser Kriegsbrückenmaterial wieder gefestigt, — so erwarb sich die Pionier-Truppe auch im Innern der okkupierten Länder in der sonstigen Ausübung des vielseitigen technischen Dienstes, das uneingeschränkte Lob der Armee. Die von den Pionieren in den Reichslanden verrichtete Kulturarbeit wird übrigens einst die Geschichte der okkupierten Provinzen in goldenen Lettern verzeichnen.

Wurde bisher die Verwendung unseres Kriegsbrückenmateriales für den Bau von Brücken geschildert, so soll in gleicher Weise

[1]) Die Stärke der Benützung der Brücke vom 30. Juli bis 6. September ist nach den zur Verfügung stehenden Quellen nicht zu ermitteln.

[2]) Zur Charakterisierung des Wechsels der Wasserstände sei erwähnt, daß die Brücke bei Šamac bei einem Wasserstande von + 2·10 m geschlagen und bei einem Wasserstande von + 7·20 m abgebrochen wurde.

auch der Durchführung von Überschiffungen mit diesem Materiale gedacht werden, da man sich nur so ein vollständiges Urteil bilden kann, ob und inwieweit die seinerzeit dem Brückensystem Birago zugeschriebenen Vorteile durch die bisherigen Kriegserfahrungen gerechtfertigt erscheinen. —

Die Tabelle X Seite 468 und 469 weist die in den Feldzügen von 1848/49 bis 1878 durchgeführten Überschiffungen nach und können aus dieser Tabelle auch die wechselseitigen Beziehungen zwischen „Brückenschlag" und „Überschiffung" ersehen werden.

Ein flüchtiger Blick auf Tabelle X zeigt, daß die Verwendung unseres Kriegsbrückenmateriales für Ueberschiffungen weit hinter jener für den Bau von Kriegsbrücken zurückbleibt. Auf 142 Brückenschläge (Tabelle IX S. 473) entfallen 31 Überschiffungen. Weitaus die größte Anzahl Überschiffungen findet in den Feldzugsjahren 1848/49 in Ungarn und Italien statt; es kommen auf 75 Brückenschläge 20 Überschiffungen, während auf die 67 Brückenschläge der Feldzugsjahre 1854 bis 1878 nur 11 Überschiffungen entfallen. Von den durchgeführten 31 Überschiffungen stehen 19 in Verbindung mit einem Brückenschlag, beziehungsweise mit dem Abbrechen der Brücke; im feindlichen Feuer werden sechs Überschiffungen durchgeführt, endlich finden drei Überschiffungen im Rückzuge statt.

So interessant es wäre, einige der Überschiffungen vom taktischen und taktisch-technischen Standpunkte näher zu beleuchten, so muß davon, mit Rücksicht auf den begrenzten Rahmen dieser Studie, abgesehen werden, und sollen nur jene Überschiffungen in kurzen Zügen skizziert werden, welche in Bezug auf die Verwendung des Materiales bemerkenswert sind.

Da fällt in erster Linie die Überschiffung bei Uj-Szöny über den Czonczo-Bach (Tabelle X, Fl. Z. 7) auf. Bereits auf Seite 448 wurde beim Brückenschlag über den Czonczo-Bach (Tabelle I, Fl. Z. 25) die Ansicht ausgesprochen, daß statt einer reinen „Bockbrücke" der Bau einer „gemischten Brücke" möglich und angezeigt gewesen wäre. Die beim Rückzuge der kaiserlichen Truppen durchgeführte Überschiffung von fünf Kompagnien, welche als Nachhut das „Umwerfen und Abschwenken der Bockbrücke"[1]) gedeckt hatten, rechtfertigt in gewisser Beziehung die früher ausgesprochene Ansicht und zwar umsomehr, als die Pontons für diese Überschiffung erst von den Wägen abgeladen werden mußten.

[1]) Der einzige Fall einer derartigen Aufhebung der Uferverbindungen.

Die Überschiffung über den Po bei Cornale (Tabelle X, Fl. Z. 22) ist insoweit bemerkenswert, als bei derselben und bei dem damit in Verbindung stehenden Brückenschlage (Tabelle IV, Fl. Z. 5) 13 Kriegsbrücken-Equipagen in Verwendung waren, die größte Anzahl Equipagen, welche bisher die Durchführung eines Überganges an einem Punkte erforderte.

Weitaus die interessantesten Überschiffungen in technischer Beziehung fanden, wie schon auf Seite 461 angedeutet, im Kriegsjahre 1864 statt.

Da über das Verhalten der Pontons zur See keine Erfahrungen vorlagen, die österreichischen Kriegsbrücken-Equipagen aber bei Überschiffungen über Meeresarme in Verwendung treten sollten, so wurden gegen Ende März 1864 auf dem Nübel-Nor mit gekoppelten dreiteiligen Pontons Probefahrten unternommen. Diese Fahrten hatten das Ergebnis, daß derartige gekoppelte Pontons, reglementsmäßig belastet, auch bei höher gehender See eine sichere und leicht lenkbare Form eines Überschiffungsmittels bilden.

Tatsächlich bewährten sich die österreichischen Pontons bei der Überschiffung über den Salling-Sund (Tabelle X, Fl. Z. 25 und 26) glänzend. Die gekoppelten dreiteiligen Pontons zeigten sich den gleichzeitig in Verwendung genommenen Flach- und Kielbooten an Fahrgeschwindigkeit stark überlegen, indem sie die Überfahrt über den Sund um fünf bis zehn Minuten schneller bewerkstelligten, als letztere. Nachdem infolge eingetretenen Sturmes die Überschiffung von Truppen eingestellt worden war, vermochten doch die dreiteiligen gekoppelten Pontons den dringendsten Ordonnanzverkehr über den Salling-Sund noch aufrecht zu erhalten.

Bezüglich der in Verbindung mit Brückenschlägen durchgeführten Überschiffungen sei schließlich erwähnt, daß in keinem einzigen Falle die Überschiffung den Brückenschlag in jener Hinsicht beeinflußt hat, daß die Verwendung der Pontons zur Überschiffung, den Bau einer Bockbrücke bedingt hätte.

Schlußbetrachtungen.

Die Folgerungen aus der geschilderten Verwendung unseres Kriegsbrückenmateriales in den Feldzügen von 1848/49 bis 1878 lassen sich in drei Sätze zusammenfassen:

1. Das Kriegsbrückenmaterial System Birago hat sich unter allen Verhältnissen auf das glänzendste bewährt.

Tabelle IX.

Übersicht der in den Feldzügen von 1848 bis 1878 geschlagenen Kriegsbrücken.

Feldzugsjahr	Kriegsschauplatz	Anzahl d. zu überbr. Flüsse (Hindernisse)	Zahl d. geschlagenen Kriegsbrücken	Überbrückte Hindernisbreite in m	Von den geschlagenen Brücken sind: Bockbrücken, im Trockenen	Bockbrücken, über Gewässer	Pontonsbrücken	Gemischte Brücken: Böcke	Gemischte Brücken: Pontons	Gemischte Brücken: a Kriegsbr. u. Notmater., stehend	Gemischte Brücken: a Kriegsbr. u. Notmater., schwimm.	Bei den Brücken gelangen zum Einbau: Böcke	Pontons: 2 teilige	Pontons: 3 teilige	Pontons: Zusammen	Unterlagen aus Notmateriale: stehend	Unterlagen aus Notmateriale: schwimm.	Verhältnis der Böcke zu den Pontons ohne Berücksichtigung der 3teilig. Pontons	Verhältnis der Böcke zu den Pontons mit Berücksichtigung der 3teilig. Pontons	Abnorme Brücken gelangen zur Anwendung: Böcke im Ponton	Böcke auf Ponton	versch. Bahn	Anmerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1848–49	Ungarn	11	37	6400	.	6	7	1	11	.	12	179	356	163	519	16	173	1:2·9	1:3·4	4	.	1	Unter den zweiteiligen Pontons sind auch jene altartigen Pontons ausgewiesen, welche in diesem Feldzuge noch zur Verwendung gelangten.
1848–49	Italien	16	38	2800	1	4	14	1	13	2	3	69	220	109	329	11	6	1:4·7	1:5·5	3	3	.	
1854	Siebenbürgen	2	2	100	.	1	.	1	.	.	.	13	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	
1859	Italien	14	32	3100	.	3	5	2	21	.	1	110	272	104	376	.	2	1:3·4	1:3·9	1	.	.	
1864	Dänemark	3	4 (1)*)	122		3	.	1	.		.	2	Einzelne Pontonsteile			Kriegs-brücken-Wagen		.		.	.	2	Die Daten sind in den vorhandenen Quellen sehr ungenau.
1866	Böhmen	5	15 (5)*)	1200	.	6	1		8	.	.	65	29	78	107	.	.	1:1·6	1:2·2	2	.	.	
1866	Italien	4	11 (10)*)	1200	.	.	1	1	9	.	.	41	22	116	138	.	.	1:3·4	1:4·8	.	.	.	
1878	Bosnien u. d. Herzegowina	1	4	900	.	.	.	.	4			23	86	29	115	.	.	1:5	1:5·6	3	.	.	
	Totale	56	143	zirka 16000	1	23	28	7	66	2	16	502	987	599	1586	27	181	1:3·1	1:3·7	13	3	3	Stockw.-Brücken, Brück. mit mehrfachen Bahnen, Zwängwerk u. Seilbrück. gelang. nicht z. Anwend.

*) Die Zahlen in ( ) bedeuten die Anzahl der schweren Kriegsbrücken.

2. Von den durch Birago's System ermöglichten und durch entsprechende Zusammenstellung des Materiales der Kriegsbrücken-Equipagen begünstigten vielseitigen abnormen Brückenformen wird im Kriege wenig oder gar kein Gebrauch gemacht. (Siehe Tabelle IX.)

3. Birago's und der damaligen maßgebenden Kreise Ansicht, daß der „Bock" dem „Ponton" gleichwertig sei, beziehungsweise das aus dieser Ansicht hervorgegangene Verhältnis der in den Equipagen vorhandenen stehenden und schwimmenden Unterlagen, welches 8 : 7 beträgt, erscheint durch die Kriegserfahrungen nicht gerechtfertigt. Wie aus der Tabelle IX zu ersehen ist, werden die Böcke zu den Pontons im Verhältnis von 1 : 3·1 beziehungsweise 1 : 3 7 verwendet.

Werden diese drei Sätze als richtig anerkannt, so könnte man daraus in logischer Konsequenz die Folgerung ziehen, daß es möglich wäre, bei Beibehaltung des Systems in seinen Hauptprinzipien, die Mengen des Materiales entsprechend den Kriegserfahrungen zu ändern, d. h. unsere Kriegsbrücken-Equipagen teilweise neu zu formieren.

Ohne auf Details einzugehen und ohne nähere Begründung soll am Schlusse dieser Zeilen die Idee einer Neuformierung unserer Brückentrains zur Darstellung kommen:

Statt der bisherigen (sogenannten) „leichten Kriegsbrücken-Equipage" erhält jedes Korps eine „Korps-Brückenequipage". Dieselbe teilt sich in 3 Divisions-Brückentrains, jeder zu:

4 Balkenwagen, } im allgemeinen wie die Wagen unserer normalen
2 Bockwagen, } Equipagen beladen,
1 Pontonswagen (1 Vorder-, 1 Mittelstück und Ankergeräte),
1 Requisitenwagen (1 Mittelstück).

An Stelle der jetzigen „normalen Kriegsbrücken-Equipage" tritt die „Armee-Brückenequipage".

Jede derlei Equipage besteht aus:

8 Balkenwagen, }
1 Bockwagen, } im allgemeinen beladen wie die Wagen der
2 Pontonwagen, } Korps-Brückenequipagen.
1 Requisitenwagen, }

Die nähere Durchführung dieser flüchtigen Skizze soll in einer zweiten Studie zum Ausdruck gelangen.

Der Feuersturm

(le tir rafale).

Von Oberst **Josef Freiherrn von Stipsicz**, Kommandanten des Korps-Artillerie-Regiments Luitpold, Prinz-Regent von Bayern Nr. 10.

Das Schnellfeuergeschütz bringt unleugbar ein neues Element in den Kampf.

Die Ideen über eine zweckentsprechende Verwendung dieses — wie vorauszusehen — außerordentlich wichtigen Kampfmittels sind noch wenig geklärt; es fehlt eben diesbezüglich jede Kriegserfahrung.

So ist die französische Feld-Artillerie seit drei Jahren mit Schnellfeuergeschützen ausgerüstet, es existiert aber bis jetzt keine Instruktion, welche eine, der Wirkungsfähigkeit der neuen Waffe angepaßte Feuertechnik und Schießtaktik feststellen würde.

Die Folge hievon sind eine Unzahl von Vorschlägen, welche von Seite französischer Artillerie-Offiziere in Büchern, Broschüren und Aufsätzen gemacht werden, alle in der Absicht, die hervorragenden Eigenschaften des neuen Feldgeschützes voll und ganz auszunützen. Unter diesen Projekten befindet sich eines, welches mir so beachtenswert erscheint, daß ich dasselbe im nachfolgenden besprechen will, um dadurch vielleicht eine seinerzeitige Berücksichtigung dieses Vorschlages bei uns anzubahnen.

Es betrifft dies den in der französischen Artillerie mit Enthusiasmus aufgenommenen L a n g l o i s'schen Vorschlag eines Feuersturmes (tir rafale).

Dieser Feuersturm besteht darin, daß nach vorausgegangenem möglichst genauem Einschießen, das Ziel mit einem zwar nur ganz kurz andauernden, aber furchtbar heftigen Shrapnelfeuer überschüttet wird.

Gegründet ist dieses Schießsystem vor allem auf der Fähigkeit des modernen französischen Feldgeschützes, in der Minute 15 Shrapnelschüsse abzugeben, welche durch kleine Seitenrichtungen und Richt-

schraubendrehungen über einen bedeutenden Raum, 50 m in der Breite und 400 m in der Tiefe, verteilt werden können.

Der Annahme dieser Feuertaktik liegt die wohl sehr richtige Erwägung zu Grunde, daß ein derartiges Feuer nicht nur durch die Verluste wirkt, welche es dem Feinde beibringt, sondern ganz besonders durch den moralischen Eindruck, welchen diese, auf einen ganz kleinen Zeitraum zusammengedrängten Verluste hervorrufen werden. Eine Truppe verträgt — in Bezug auf ihre moralischen Potenzen — viel leichter den Verlust von 30 Prozent ihres Standes, der sich auf einen ganzen Schlachttag verteilt, als den von 10 Prozent ihrer Stärke, welcher in fünf Minuten erfolgt; — dies ist psychologisch leicht erklärlich und wird durch die Erfahrungen aller Kriege bestätigt.

Der Feuersturm will also demoralisierend, zum mindesten betäubend wirken. Er involviert wohl — in gewissem Sinne — eine Munitionsverschwendung; denn es ist doch klar, daß man dem Feinde z. B. durch 120 Schüsse, welche wohlgezielt in einem langsamen oder mittelschnellen Feuer verschossen werden, größere Verluste beibringen wird, als wenn diese 120 Schüsse aus einer sechspiècigen Batterie in $1^1/_2$—2 Minuten verfeuert werden. Aber zweifelsohne wird der moralische — und damit der angestrebte wirkliche — Effekt der in so kurzer Zeit abgegebenen Schüsse bei nur halbwegs richtiger Lage der mittleren Flugbahn, ein ungleich größerer sein, als jener der langsam verfeuerten Schüsse. Und daß dieser Effekt für gewisse Gefechtsmomente von geradezu ausschlaggebender Bedeutung sein kann, wird wohl jedermann zugehen.

Allerdings birgt die Anwendung des geschilderten Schießverfahrens die große Gefahr, daß jene Batterien, welche von einem derartigen Schnellfeuer öfteren Gebrauch machen, sich bald verschossen haben werden. Dem kann man entgegenhalten: 1. daß die Schnellfeuer-Batterien vom Hause aus mit einer größeren Munitionsmenge dotiert werden, und daß man auch in den Nachschubsanstalten erster Linie eine größere Schußzahl mitführen wird wie bisher; 2. daß der Munitionsersatz bei der Artillerie im Gefechte fraglos leichter durchzuführen ist, als bei den Fußtruppen, schon der größeren Entfernung vom Feinde wegen und 3. daß selbstverständlich vom Feuersturme nur in den Momenten wirklichen Bedarfes Gebrauch gemacht, und namentlich daß derselbe keinesfalls auf längere Zeit ausgedehnt werden darf, als zur Erreichung des angestrebten Zweckes unbedingt notwendig ist.

Letzteres erfordert aber, nebst einer möglichst genauen Beobachtung des beschossenen Feindes, eine stramme Feuerdisziplin in den Batterien. Obwohl nun aus naheliegenden Gründen diese so wichtige Disziplin bei der Artillerie viel leichter zu handhaben ist, als bei den Fußtruppen, so gewinnt dieselbe doch durch Einführung des Feuersturmes eine solche Bedeutung, daß alles Erdenkliche getan werden muß, um sie zur möglichst höchsten Vollendung zu bringen. Daß eines der besten Mittel hiezu die Organisation der Feld-Artillerie in kleine (vierpiècige) Batterien sein muß, braucht wohl nicht des weiteren ausgeführt zu werden. Ist doch in solchen Batterien das Inderhandbehalten der Feuerleitung seitens des Kommandanten am besten gesichert, sein Einfluß auf die Tätigkeit jedes einzelnen Geschützes, auf den jetzt so wichtig gewordenen Munitionsersatz etc., mit einem Worte auf die Feuerdisziplin am größten.

Man wird aus dem nachfolgenden leicht erkennen, wie wichtig bei Anwendung des Feuersturmes das rechtzeitige Eröffnen und wie ebenso wichtig das zeitgerechte Einstellen des Schnellfeuers auf den Gang des Gefechtes werden dürfte. Vielleicht führt noch die Erkenntnis hievon auch bei uns zu der, in noch so manchen anderen Beziehungen äußerst vorteilhaften Organisation der Batterien zu vier Geschützen. [1])

Der große Einfluß, welchen die Feld-Artillerie infolge der modernen Bewaffnung der Infanterie auf die Entscheidung der Schlachten gewonnen hat, wird durch die Einführung von Schnellfeuergeschützen, besonders bei rationeller Anwendung des Feuersturmes, voraussichtlich noch wesentlich erhöht werden.

Die Feld-Artillerie ist seit der Einführung des Hinterladegewehres das hervorragendste Mittel der Offensive geworden. Die Erfahrung aller Kriege seit dieser Einführung zeigt, daß der Angriff auf eine halbwegs gut gewählte Infanterieposition ohne eine entsprechende artilleristische Vorbereitung fast aussichtslos, jedenfalls äußerst verlustreich ist. Natürlich muß dies seit der Ingebrauchnahme von Repetiergewehren, mit ihrer mehr als doppelten Feuerkraft in noch weit höherem Grade der Fall sein, wie die

---

[1]) In der Brochüre „Où en est la question de l'emploi tactique du canon à tir rapide" wird die sechspiècige Batterie „un souvenir" genannt, et ceux-la même qui affectent encore de la regretter ont perdu tout espoir de la voir renaître. Und wir haben dermalen noch achtpiècige Batterien und wollen erst bei Einführung des Schnellfeuergeschützes auf die von den Franzosen eben bei dieser Gelegenheit aufgegebenen sechspiècigen übergehen!

Engländer im Transvaalkriege zu ihrem großen Schaden erfahren haben.

Nur die Artillerie ist imstande, den furchtbaren Widerstand zu brechen, welchen das moderne Gewehr jedem Angriffe entgegensetzt.

Das Brechen dieses Widerstandes geschieht durch ein möglichst wirkungsvolles Beschießen der feindlichen Stellung, speziell der zum Einbruche ausersehenen Stelle als Vorbereitung des Infanterieangriffes, und durch die tunlichst intensive Mitwirkung des Geschützfeuers an demselben als Unterstützung.

Beiden Aktionen muß aber das Niederkämpfen der feindlichen Artillerie, zum wenigsten ein wesentliches Abdämpfen ihres Feuers vorangehen, weil erfahrungsgemäß im Feuer derselben — sehr durchschnittenes Gelände vielleicht ausgenommen — Infanteriemassen nicht vorgebracht werden können. War dieses Vorbringen schon dem zumeist Granaten schießenden Hinterladegeschütz gegenüber fast unmöglich, wie der deutsch-französische Krieg 1870—71 zur Evidenz erwiesen hat, um wie viel weniger wird dies einem mit der vierfachen Feuerkraft ausgestatteten Schnellfeuergeschütze vis-à-vis, das noch dazu fast ausschließlich Shrapnels schießt, möglich erscheinen. Ja das Niederkämpfen der feindlichen Artillerie sollte jetzt viel gründlicher geschehen wie bisher, weil eben die große Feuerkraft selbst einzelner intakt gebliebener Batterien dem Vorgehen der eigenen Infanterie noch große Schwierigkeiten bereiten kann.

Dieses Niederringen der feindlichen Batterien wird — eine mit den eigenen gleiche Bewaffnung vorausgesetzt — den schwierigsten und jedenfalls langwierigsten Teil der artilleristischen Gefechtstätigkeit bilden. Freilich einer nicht mit Schnellfeuergeschützen ausgerüsteten Artillerie dürfte die Überlegenheit der modernen Kanonen bald fühlbar werden und voraussichtlich die Zeit, welche zu ihrem Lahmlegen erforderlich ist, wesentlich abkürzen.

In dieser Gefechtsphase dürfte der Feuersturm wohl hauptsächlich gegen erst auffahrende Batterien anzuwenden sein. Eine zu häufige Anwendung desselben während des Artillerie-Duells würde sich infolge des enormen Munitionsverbrauches in den späteren, die Entscheidung bringenden Gefechtsmomenten bitter rächen.

Übrigens halte ich dafür, daß das Niederringen der feindlichen Artillerie in erster Linie den schweren (Haubitz-) Batterien — wenn eine genügende Anzahl derselben vorhanden ist — übertragen werden

soll; womit aber durchaus nicht gesagt sein will, daß sich die Schnellfeuer-Batterien an dieser wichtigen Aktion nicht in voller Zahl beteiligen sollen. Ich glaube nur, daß in dieser Gefechtsphase den schweren Batterien von selbst die Hauptrolle zufallen wird, weil: 1. nirgends die moralische und materielle Überlegenheit des großen Kalibers so zur Geltung kommt, wie beim Artillerie-Duell; 2. weil keine Batterien so befähigt sind, verdeckt aufgestellte feindliche Artillerie wirksam zu bekämpfen und endlich 3. weil die Haubitze selbst eine bessere Deckung zuläßt, was besonders dann von Wichtigkeit ist, wenn man durch die eigene Minderzahl von Geschützen [1]) gezwungen ist, den Kampf mit einer überlegenen Artillerie aus verdeckten Stellungen aufzunehmen.

Mit dem Niederringen der feindlichen Batterien ist es aber noch nicht abgetan; dasselbe wird auch nie so vollständig geschehen können, wie es wünschenswert wäre. Es muß stets dafür gesorgt werden, daß die intakt gebliebene oder retablierte feindliche Artillerie auch während der folgenden Gefechtsmomente derart niedergehalten werde, daß sie nicht imstande ist, den Angriff der eigenen Infanterie zu stören. Dies geschieht durch einen Teil der eigenen Batterien, und es wird darum nur sehr selten möglich sein, die gesamte Artilleriekraft für die wichtigste, entscheidendste Aktion der Feld-Artillerie: die Mitwirkung am Infanterie-Angriffe zu verwenden.

Umso kräftiger werden daher jene Batterien arbeiten müssen, welchen diese schlachtenentscheidende Tätigkeit zufällt.

Darum bin ich der Meinung, daß der französischerseits zunächst für defensive Zwecke gedachte Feuersturm mit noch viel größerem Vorteile (bezüglich seiner allgemeinen Wirkung) in offensivem Sinne verwendet werden könnte und sollte.

Denn bei der Mitwirkung an dem, heutzutage so schwierig gewordenen Infanterieangriffe ist die Anwendung der stärksten der Artillerie zu Gebote stehenden Mittel eine Notwendigkeit geworden und zu diesen stärksten Mitteln gehört jedenfalls der Feuersturm.

Die artilleristische Mitwirkung am Infanterieangriffe besteht — wie schon erwähnt —: *a)* in der Vorbereitung und *b)* in der unmittelbaren Unterstützung desselben.

Auch bisher hat man diese zwei Aktionen von der Feld-Artillerie verlangt; nur scheint mir, daß durch die Einführung

---

[1]) Leider dürfte dies bei uns zur Regel gehören, weil wir von allen Großmächten die großen Heereskörper am schwächsten mit Artillerie dotiert haben.

der Schnellfeuergeschütze, besonders **bei Annahme** der französischen Schießmethode, die Bedeutung und entscheidende **Wichtigkeit** dieser beiden Tätigkeiten **der Feld**-Artillerie unter sich verschoben worden wäre.

Bis jetzt lag entschieden der Schwerpunkt der artilleristischen Mithilfe am Infanterieangriffe in der Vorbereitung desselben. Diese Vorbereitung bestand darin, daß die zum Einbruche in die feindliche Position ausersehene Stelle durch die Konzentrierung des Feuers möglichst vieler Batterien während längerer Zeit mit einem Hagel von Geschossen derart überschüttet wurde, daß man die dort stehenden gegnerischen Truppen als physisch und moralisch erschüttert annehmen konnte, so daß dann der Angriff keinem unüberwindlichen Widerstande mehr begegnete. Nur dauerte diese Vorbereitung, namentlich bei günstiger Stellung des Feindes und wenn nicht sehr viele Geschütze zur Verfügung standen, oft recht lange und hatte die Feuerkonzentrierung auch unleugbare Nachteile im Gefolge.

Die Befehlgebung an die oft weit auseinander aufgestellten Batterien behufs Eröffnung und namentlich zu dem so notwendigen rechtzeitigen Einstellen des Feuers, war schwierig; viele Batterien mußten zeitraubende Positionswechsel vornehmen, andere (unter oft sehr ungünstigen Schußbeobachtungsverhältnissen) indirekt schießen, hauptsächlich aber wurde durch die Konzentrierung des Feuers sehr vieler Batterien gegen einen Raum des Schlachtfeldes einerseits die Schießbeobachtung — diese Grundbedingung eines richtigen Schießens — sehr erschwert, ja unmöglich gemacht anderseits, was noch wichtiger ist, die Gefechtsführung an anderen Stellen ungünstig beeinflußt.

Nichtsdestoweniger mußte von diesem großartigsten Mittel des Artilleriekampfes ein umfassender Gebrauch gemacht werden; und auch jetzt, nach Einführung von Schnellfeuerkanonen, wird man sich desselben bei den die Schlacht entscheidenden Hauptaktionen an einer umso wirksameren Weise bedienen. Das Schnellfeuergeschütz bietet aber die Möglichkeit zu einer selteneren Anwendung dieses — wie eben ausgeführt — immerhin auch mit Nachteilen verbundenen Mittels, und namentlich der Feuersturm kann die Feuerkonzentrierung vieler Batterien zeitweilig und manchenorts auch vollwertig ersetzen.

Jedenfalls wird nach Einführung des neuen Artilleriemateriales die Konzentrierung des Feuers von wenigeren Batterien notwendig

sein, als jetzt, um dieselbe Wirkung zu erzielen und schon dadurch die zur Vorbereitung des Angriffes erforderliche Zeit abgekürzt werden.

Überdies wird — wie ich zeigen will — mit Hilfe der französischerseits vorgeschlagenen Schießtaktik das Schwergewicht der artilleristischen Mitwirkung am Angriffe auf die unmittelbare Unterstützung desselben verlegt, und damit viel — vielleicht entscheidend viel — Zeit gewonnen werden können.

Während bis nun zu nur einige Batterien zur unmittelbaren Begleitung der Infanterie beim Angriffe und Unterstützung derselben durch ein auf verhältnismäßig kurze Distanz abzugehendes Geschützfeuer beordert wurden, denke ich mir die, auf den Feuersturm basierte Unterstützung des Infanterieangriffes folgendermaßen:

Sämtliche für die Mitwirkung am Angriffe verfügbaren Batterien fahren auf mittlerer Artilleriedistanz (also außerhalb der Zone des wirksamen Infanteriefeuers) auf, und schießen sich zuvörderst möglichst genau auf die feindlichen Linien ein.

Bald nachdem die vorgehende eigene Infanterie durch das gegnerische Gewehrfeuer gezwungen wird, den Feuerkampf aufzunehmen, beginnt die Angriffs-Artillerie ein orkanartiges Feuer auf die feindlichen Linien, auf welche sie sich während des Vorgehens der eigenen Infanterie möglichst genau eingeschossen hat, welches Feuer mit zehn Schuß per Geschütz und Minute nicht länger als $1\frac{1}{2}$—2 Minuten zu währen braucht. Dieses orkanartige Feuer wird — selbst wenn es wider Erwarten (etwa infolge besonders günstiger Deckung des Feindes) keine sehr großen Verluste verursachen sollte — den Verteidiger zwingen, wenigstens während dieser $1\frac{1}{2}$ bis 2 Minuten sein Feuer einzustellen und sich so gut als möglich zu decken. [1]) Diese Zeit hat nun die im voraus instruierte angreifende Infanterie zu einem Sprunge nach vorwärts zu benützen, welcher im freien Felde recht ausgiebig ausfallen kann, da der Mann im Laufschritte in zwei Minuten leicht 300 Schritt zurücklegt.

[1]) Um einen Begriff von der Intensität eines solchen Feuers zu geben (und die Franzosen verlangen ein noch stärkeres: 15 Schuß in der Minute), genügt es wohl zu sagen, daß eine einzige Batterie zu sechs Geschützen in zwei Minuten 120 Schüsse abgibt und dabei die beschossene Stelle mit 30.000 Shrapnel-Füllkugeln überhagelt. Eine zwei Minuten in solchem Feuer stehende Divisions-Artillerie würde den ihr zur Beschießung zugewiesenen Raum mit 180.000 solchen Geschossen bestreuen (die Divisions-Artillerie mit 36 Geschützen angenommen).

Dieses Aufspringen und Voreilen waren bis jetzt die verlustreichsten Momente einer jeden Angriffsbewegung, während sie auf diese Weise voraussichtlich viel weniger Opfer fordern werden. Auch kann durch diese Anwendung des Feuersturmes die ganze Angriffslinie die Vorwärtsbewegung gleichzeitig antreten, während bisher ein Teil derselben liegen bleiben mußte, um den Vorstoß des anderen Teiles durch heftiges Gewehrfeuer zu protegieren.

Und so kann jeder Sprung nach vorwärts durch das überwältigende Feuer der Angriffs-Artillerie ermöglicht werden, bis auf etwa 300 oder 400 Schritte vor dem Angriffsziele, wo allerdings das Feuer der Geschütze gegen die vorderste feindliche Linie — wegen zu großer Gefährdung der eigenen Truppen — eingestellt werden muß.

Eine auf diese Weise gegen die feindliche Position vorgebrachte Angriffs-Infanterie dürfte es dann nur mehr mit einem moralisch tieferschütterten Gegner zu tun haben. Die moralische Depression des Angegriffenen ist zu diesem Zeitpunkte mit Sicherheit anzunehmen: einerseits infolge der durch die Feuerstürme und das Gewehrfeuer des Angreifers erlittenen Verluste, anderseits durch die Erkenntnis, bei der geschilderten Kampfweise des Angreifers ein konstantes Vordringen desselben nicht verhindern zu können.

Natürlicherweise muß von Seite der Angriffs-Artillerie dafür gesorgt werden, das Einrücken frischer Kräfte in die angegriffene Linie zu verhindern, indem ein Teil der Batterien dazu bestimmt wird, während der ganzen Dauer des Angriffes, den Raum hinter der Verteidigungslinie unter kräftiges Streufeuer zu nehmen; die wenigen kurzen Minuten abgerechnet, wo das Schnellfeuer aller vorhandenen Geschütze behufs Ermöglichung des Voreilens der eigenen Infanterie, gegen die anzugreifende Linie selbst gerichtet wird. Diese Momente aber können von den feindlichen Unterstützungen und Reserven am allerwenigsten zu einem Einrücken in die Feuerlinie benützt werden.

Ist dann die eigene Infanterie so nahe an den Feind herangekommen, daß ein weiteres Beschießen der vordersten feindlichen Linien durch die eigene Artillerie aus Sicherheitsrücksichten nicht mehr tunlich ist, dann richten alle Batterien ihr Feuer auf die feindlichen Reserven, wenn dieselben sichtbar sind, oder deren Aufstellung aus Patrouillenmeldungen, Ballonbeobachtungen u. dergl. bekannt ist, sonst nehmen sie nur den Raum hinter der angegriffenen Linie unter Streufeuer, um das Einrücken von frischen Kräften unmöglich zu machen.

Obwohl es weit über den Rahmen dieser rein artilleristischen Erörterung geht, die Konsequenzen zu ziehen, welche sich aus der eben geschilderten Artillerieverwendung für das Verhalten der Fußtruppen ergeben, so kann ich doch nicht umhin, auf folgendes aufmerksam zu machen:

Sowohl beim Verteidiger als beim Angreifer ist der Raum hinter der ersten Linie der am meisten gefährdete. Infolgedessen wird ein Einrücken der Reserven in diese Linie unter allen Umständen große Schwierigkeiten bereiten und viel Blut kosten. Besonders wird sich dieser Umstand beim Angreifer (zumal wenn der Angriff über ein mehr offenes Gelände geht) fühlbar machen, wo man bisher ein Vorreißen der vordersten Linien durch die jeweilig von rückwärts vorgeschobenen Reserven verlangt. Voraussichtlich dürften aber diese geschlossenen Abteilungen — wenn überhaupt — in solch' dezimiertem Zustande an die Feuerlinie gelangen, daß ihr Impuls zum Voreilen ein minimaler sein wird. Darum: von Hause aus beim Verteidiger sowohl, als besonders beim Angreifer, möglichst starke erste Linien und schwächere Reserven, welche erst im allerletzten Momente eingreifen, und Vorbringen der ersten (Feuer-) Linien des Angreifers durch Feuerstürme.

Auch will ich hier noch zur Bekräftigung meiner Ansicht über die ausschlaggebende Wirkung des Artilleriefeuers bei der Unterstützung des Infanterieangriffes hervorheben, daß die Wirkung des Shrapnellschusses gegen liegende Infanterie eine viel größere sein muß, als jene des Gewehrfeuers. Es liegt dies in der Natur des Shrapnels, welches seine Füllgeschosse unter steilen Winkeln aus kurzer Entfernung auf die liegenden Leute herunterstreut, also sozusagen die ganze Figur des Mannes als Trefffläche hat, während der rasante Schuß des Infanteriegewehres nur den Kopf und allenfalls die Schultern des Gegners treffen kann, also kaum ein Viertel der Trefffläche des Shrapnels hat; ganz abgesehen davon, daß das außerhalb der wirksamen Gewehrschußdistanz aufgestellte Geschütz gewiß mit weit größerer Präzision gerichtet wird, als das Gewehr des im dichtesten Kugelregen befindlichen Mannes. Die französische Feld-Artillerie hat, nachahmenswerter Weise, in ganz richtiger Würdigung der großen Wichtigkeit eines ruhigen Bedienens und namentlich Richtens der Geschütze, diese mit Stahlschilden versehen. Diese Schilde gewähren war nicht der ganzen Bedienungsmannschaft den so wünschenswerten Schutz gegen (ein selbst auf nahen Distanzen abgegebenes) Infanteriefeuer, aber doch jenen Leuten, von deren ungestörter, präziser Arbeit das richtige Funktionieren des Geschützes abhängt.

Verhindern kann der Verteidiger die Mitwirkung der feindlichen Artillerie am Infanterieangriffe wohl nicht, aber er kann dadurch, daß er das Feuer seiner intakt gebliebenen Batterien gegen die angreifende Infanterie richtet, die Angriffs-Artillerie zwingen, ihr Feuer von den angegriffenen Linien weg auf diese Batterien zu richten. Daraus geht hervor, wie schon oben erwähnt wurde, daß es einerseits außerordentlich wichtig für den Angreifer ist, noch vor Beginn des Infanterieangriffes die gegnerischen Batterien niederzukämpfen und später durch einen Teil seiner Artillerie niederzuhalten und anderseits, wie notwendig es für den in die Defensive Gedrängten sein wird, wenigstens einen Teil seiner Batterien für die entscheidende Aktion kampffähig zu erhalten.

Wer dies dadurch erreichen wollte, daß er einen Teil (oder gar, wie so manche Vorschläge lauten, den größten Teil) seiner Batterien von Hause aus in Reserve zurückhaltet, der würde die Zwecke eines mit ganzer Artilleriekraft auftretenden Gegners nur fördern. Denn derselbe hätte mit der geringen Zahl der ihm gegenüberstehenden Batterien leichtes Spiel, und würde dieselben voraussichtlich bald kampfunfähig gemacht haben. Es gehören also — nach wie vor — alle disponiblen Geschütze in den so folgenreichen Artilleriekampf.

Auch kann und soll die Artillerie — wie es das neue Exerzier-Reglement für die Fußtruppen so richtig vorschreibt — im Kampfe mit der feindlichen „dadurch unterstützt werden, daß Teile der zur Einleitung des Gefechtes bestimmten Infanterie die feindlichen Batterien beschießen. Auch können Abteilungen der ersteren eigens dazu ausgeschieden werden, um die gegnerische Artillerie auf nahe Distanzen unter Feuer zu nehmen.“ Von besonderem Werte und von großer Wichtigkeit ist diese Mitwirkung der Fußtruppen an dem die Schlacht einleitenden Artillerie-Duelle und das Insgefechtnehmen aller verfügbaren Batterien, wenn, wie bei uns, die Anzahl der Geschütze voraussichtlich bedeutend geringer sein wird, wie jene des Gegners.

Erst wenn sich die Wagschale der Entscheidung dezidiert der einen Seite zuneigt, kann der Unterliegende sich einen Teil seiner Batterien dadurch reservieren, daß er dieselben in möglichst gedeckte Positionen nimmt, aus welchen er aber das Feuer durch indirektes Schießen fortsetzen muß, bis ihn die Bewegungen des Gegners veranlassen, diese Batterien — wieder tunlichst gedeckt — in solche Stellungen zu bringen, aus welchen er das wichtigste Ziel-

objekt: die feindliche Infanterie am besten und wirksamsten beschießen kann.

Ganz hervorragend wird sich der Feuersturm zur Feuerverfolgung eignen und bei zeitgerechter Anwendung und unter nur halbwegs günstigen Umständen zur völligen Auflösung der zurückgehenden Truppen führen.

Wenn wir nun alles über die Anwendung des Feuersturmes Gesagte zusammenfassen, so kommen wir zu folgenden Schlüssen:

Der Feuersturm kann im allgemeinen — des enormen Munitionsverbrauches wegen — nur selten, und muß auch dann mit großer Vorsicht angewendet werden.

In dem meist lange andauernden Artillerie-Duelle darf vom Feuersturme nur sporadisch, etwa gegen neuauffahrende Batterien, Gebrauch gemacht werden.

Bei der Vorbereitung des Infanterieangriffes kann der Feuersturm zeitweise und manchenorts als Ersatz für eine oft schwer durchzuführende und jedenfalls zeitraubende und komplizierte Konzentration des Feuers sehr vieler und weit auseinander stehender Batterien dienen.

Seine Hauptanwendung findet der Feuersturm bei der unmittelbaren Unterstützung des Infanterieangriffes, wo das betäubende, orkanartige Feuer der Artillerie die sonst sehr große Opfer fordernde Vorwärtsbewegung der Fußtruppen ermöglichen soll.

Endlich wird der Feuersturm bei der Verfolgung des zurückgehenden Feindes mit großem Erfolge angewendet werden können.

Bücher-Anzeiger.

A. Kritischer Teil.

Notizen.

Adjustierung, Equipierung etc.

England, „Multimplement".

Lord Wymess machte eine sinnreiche Erfindung, welche den Namen „Multimplement" (etwa: Vielfachwerkzeug) erhielt und deren Einführung in die Feldausrüstung der englischen Armee und Marine in Aussicht genommen ist. Es ist dies ein ingeniös ausgedachtes Werkzeug, womit sich neun verschiedene Verrichtungen ausführen lassen, obwohl es nur 19 Zoll (48 cm) lang ist. Mit ein und derselben Handhabe kann man es als Spitzhaue, Karst oder Spaten verwenden, und des letzteren quadratische Oberfläche kann je nach Erfordernis, als Hacke oder Säge benützt werden. Der Teil, welcher an die Handhabe anschließt (der Hals) bildet Raspel und Feile; ferner kann das Schaufelblatt auch noch als Kochplatte dienen.

Wenn endlich die Spaten mit den Stielen in eine Erdbrustwehr gesteckt werden, so sind die Schützen imstande, gedeckt durch Schießscharten zu feuern. (Army and Navy Gazette.)

England, „Union Jack".

Eine interessante Mitteilung über die Entstehung der englischen Nationalflagge wird in der Daily News gemacht:

Darnach wurden am 12. April 1606 die Flaggen von England und Schottland zur britischen Nationalflagge vereinigt.

Die ursprüngliche Fahne von England war das Banner des heiligen Georg, welches ein rotes Kreuz auf weißem Grunde aufweist.

Jakob I. eifrigstes Bestreben bei seiner Thronbesteigung war, die beiden Königreiche England und Schottland zu vereinigen, aber keine dieser beiden Nationen sehnte sich nach dieser Vereinigung und das einzige, was Jakob erreichte, war, daß er dem königlichen Titel statt: „von England und Schottland", die Bezeichnung: „von Großbritannien" beifügen, sowie die Vermengung der beiden Flaggen durchführen konnte. Die Amalgamierung des Banners des heiligen Georg mit jenem des heiligen Andreas bildete dann die „weiß, rot und blaue Flagge", welche bald im Volksmunde den Namen „Union Jack" erhielt, dessen zweites Wort von dem französischen Namen des Königs: „Jaques" herrührt, den er gewöhnlich zur Unterzeichnung von Dokumenten gebrauchte. Diese Flagge blieb bis zur Einverleibung Irlands mit Großbritannien im Jahre 1801 unverändert, nach welcher sich noch das Banner des heiligen Patrick (weißer Grund mit einem roten Kreuz der Diagonale nach) zugesellte und somit die Ausgestaltung der Flagge, wie sie heute noch besteht, vollendet war.

Arostatik.

Frankreich, neues Luftschiff.

In den militärischen Kreisen Frankreichs setzt man große Erwartungen in ein Luftschiff von ganz neuem System, welches von einem französischen Ingenieur erfunden wurde und von dem die „France militaire“ nachstehende Beschreibung gibt:

Das neue Luftschiff, eine Abweichung von den bisher ersonnenen Ärostaten, ist genau genommen weder ein Luftballon noch eine Flugmaschine, sondern vielmehr eine sinnreiche Kombination beider. Dieses Luftfahrzeug besteht aus drei Teilen, eigentlich aus drei übereinanderliegenden Etagen. Die oberste Etage hat die Form einer weiten Matratze von sirka 30·50 m Länge, 15·25 m Breite und 5·2 m Höhe; deren Unterfläche wird durch ein Gestelle aus Aluminiumstäben in einer starren Ebene erhalten, und kann um eine transversale horizontale Achse auf- und abbewegt werden.

Der annächst darunter befindliche Teil des Fahrzeuges (die zweite Etage) besteht aus zwei elliptisch geformten sackartigen Gasballons von je zirka 15·25 m Länge, welche direkt mit dem oberen matratzenartigen Teile kommunizieren.

Die unterste Etage endlich wird von der Gondel gebildet, in welcher sich auch der kräftige Motor befindet.

Alle drei Teile sind durch ein Rahmenwerk aus Aluminiumstangen steif miteinander verbunden. Das Totalgewicht des ganzen Systems, einschließlich des Motors, zwei Äronanten von Durchschnittsgewicht und einer bestimmten Menge Ballast in der Gondel, wurde mit 1789 kg 79 dg berechnet, welches der Auftriebskraft der mit gewöhnlichem Gase gefüllten beiden Oberteile, die 1789 kg 89 dg beträgt, entspricht.

Zum Zwecke des Aufsteigens wird die vordere Kante des obersten Teiles nach aufwärts gestellt und der Motor, welcher horizontale Schrauben treibt, in Funktion gesetzt. Das Steigen wird hierbei durch den Widerstand bewirkt, den die Luft der Unterfläche der Matratze entgegensetzt, genau nach dem Prinzipe, nach welchem ein Papierdrache zum Steigen gebracht wird (wobei die schwere Gondel unten die Stelle der Schnur einnimmt). Sobald die erforderliche Höhe erreicht ist, wird die mehrerwähnte Unterfläche wieder in horizontale Lage gebracht, wodurch der ganze Apparat, dessen Gewicht genau dem des verdrängten Luftvolumens gleicht, weder steigen noch fallen kann, sondern in derselben Höhe schwebend erhalten bleiben muß; er kann dann durch den Motor in jede gewünschte Richtung getrieben werden.

Um das Luftschiff zum Fallen zu bringen, wird die vordere Kante des obersten Teiles nach abwärts gerichtet und die Schrauben in Bewegung gesetzt; der auf die Oberfläche der obersten Etage ausgeübte Luftdruck wird sodann das Sinken des Fahrzeuges bewirken.

Die Geschwindigkeit der vertikalen Bewegung kann durch die Stellung, welche man jeweilig den Flächen der Matratze gibt, reguliert werden.

Spanien, neues Luftschiff.

Nach weiteren Mitteilungen der „France militaire“ hat auch ein spanischer Ingenieur, namens Escuder, ein System der Luftschiffahrt ersonnen, welches dasjenige von Santos-Dumont und aller übrigen, wie er meint, an Zweckmäßigkeit überbieten wird. Sein Ärostat wird bald vollendet sein und dessen Erprobung in kürzester Zeit in Barcelona vor einer Kommission von Ingenieuren stattfinden.

Nach den Gegenstand betreffenden Drahtmeldungen aus Madrid hat das fragliche Luftschiff eine röhrenförmige Gestalt; seine Bewegung wird durch ein System von vier mit (Wind-) Flügeln versehene Räder vermittelt. Die Flügel haben bei einer Länge von 2 m eine Breite von 60 cm; die Räder vollführen 60 Umdrehungen in der Minute.

Ingenieur Esender kalkuliert, daß sein Luftfahrzeug 10 m per Sekunde zurücklegen wird.

Der hiebei verwendete Petroleummotor liefert 16 P. S., obwohl für die Fortbewegung des Ärostaten nur 10 bis 11 P. S. erforderlich sind.

Frankreich, Luftballons zur Entdeckung von Untiefen.

Im Aprilheft der „Revue maritime" wird eine Abhandlung zweier französischer Ingenieure (Fave und Rollet) über die Verwendung von Luftballons in Verbindung mit Hydrographen, behufs Entdeckung von Klippen und Untiefen veröffentlicht. Diese Idee basiert eigentlich in erster Linie auf den diesbezüglichen Erfahrungen, welche M. Renaud, Oberhydrograph, während der Aufnahmen, die er vier Jahre hindurch in der Nähe von Brest durchführte, gemacht hat und die sich nachstehend resumieren lassen:

„Eine wohlbekannte Tatsache ist es, daß man von einem vertikal ober einer Untiefe befindlichen Punkte aus, dieselbe leicht erkennen kann. Daher wird es einem Beobachter, der sich in der Gondel eines Ballons aufhält, möglich sein, diejenige Stelle zu entdecken, an welcher sich in eine solche Untiefe vorfinden dürfte. Darnach wird man auch leicht im Stande sein, mit dem dazu bestimmten Fahrzeuge diese Untiefe weiters zu studieren und ihre genaue Lage sowie ihre Tiefenverhältnisse zu bestimmen, was eine bedeutende Ökonomie in der Zeit bedeuten, und für die Sicherheit der Schifffahrt, insbesondere an gefährlichen Küstenstrecken von wesentlichem Nutzen sein würde."

Die Publikation gibt auch noch im Detail die Berechnungen und Untersuchungen an, die auf Grund der Kompaß- und Sextantenbeobachtungen, behufs genauer Fixierung der Lage des Beobachters und der aufgefundenen Untiefen, erforderlich sind.

Diverses.

Rußland, Artillerie.

Nach einer Mitteilung der „Army and Navy Gazette" wurde in Rußland der Beschluß gefaßt, die schweren Feldbatterien, welche mit Geschützen von 4 Zoll (10 cm) dotiert sind und von denen in der Regel jeder Brigade je zwei Batterien beigegeben sind, in leichte Batterien umzuwandeln.

Auch ist schon ein kaiserlicher Ukas erflossen, welcher die Durchführung dieser Reorganisierung anordnet, jedoch wird sich dieselbe nicht auch auf diejenigen Batterien erstrecken, zu deren Ausrüstung Schnellfeuerkanonen, Modell 1900, in Aussicht genommen sind.

Frankreich, Festungsmanöver.

Einer in „L'Echo de l'armée" gemachten Mitteilung zufolge wird bei dem heuer unter der Leitung des General Lucas, Mitglied des Conseil supérieur de la guerre (Oberster Kriegsrat) im Champ de Chalons stattfindenden Festungsmanöver, sowohl der Angreifer (Artilleriegeneral Rau und Geniegeneral Joly), als auch der Verteidiger (Geniegeneral Papucbon und Generalstabsoberst Le Grand) mit je einem Luftballonpark (Luftschifferabteilungen) dotiert sein.

Mit den Ballonübungen werden gleichzeitig Versuche mit der drahtlosen Telegraphie angestellt werden.

Für das Manöver, bei welchem ein gewaltsamer Angriff ausgeführt werden wird, ist eine Serie von Erdwerken auf der Linie des Bergrückens, der sich von den Ouvrages blancs bis zur Snippe erstreckt, errichtet worden.

Die neue Bahn Kapstadt-Kairo.

Neueren Nachrichten zufolge sollen die Vermessungsarbeiten für die vom Kap bis Kairo durch Afrika geplante Bahn bereits bis zum Zambesi gediehen sein.

Zirka 5 Meilen (8 km) der neuen Bahnstrecke sind vollkommen fertiggestellt, während die für weitere 40 englische Meilen (24·4 km), von Bulawayo nordwärts, erforderlichen Erdarbeiten nahezu vollendet sind. Die Strecke von Bulawayo bis zum Zambesi, welche schon im künftigen Jahre eröffnet werden dürfte, beträgt 275 englische Meilen (443 km), die ganze Linie von Kapstadt bis zum letztgenannten Flusse 1700 Meilen (2737 km).

Der Zambesi wird bei den Viktoria-Fällen mittelst einer stählernen Brücke mit einer einzigen Spannung von 500 Fuß (152 m) übersetzt werden; der Bau dieser Brücke wurde bereits in Angriff genommen.

Auch die Arbeiten für die Verbindungsstrecke zwischen der Bulawayo- und der Salisbury-Linie machen erfreuliche Fortschritte; von Salisbury bis Sebakwe, sowie von Bulawayo bis Arguza sind die Schienen gelegt und da gegründete Hoffnung vorhanden ist, daß auch der fehlende Teil dieser Verbindungsstrecke noch in diesem Jahre vollendet sein wird, so wird es voraussichtlich schon zu Beginn des nächsten Jahres möglich sein, von Kapstadt bis Beira, via Bulawayo, Salisbury und Umati per Bahn zu gelangen.

Schließlich soll noch erwähnt werden, daß zur Erforschung der für die Weiterführung der Bahn vom Zambesi bis zum Tanganjika in Betracht kommenden Landstrecken eine Expedition entsendet wurde.

(Nach einer Reutermeldung der Daily News.)

Zur Technik des Schießens der Artillerie gegen Ziele in Bewegung auf Grund der Schießregeln. Von Hauptmann Wilhelm Knobloch, Lehrer in der k. und k. Schießschulabteilung der Festungsartillerie. Mit einer Figurentafel. Wien 1902.

Unter diesem Titel führt sich der Verfasser in der Militär-Literatur mit einem neuen Werkchen ein, das sich seinen übrigen Schriften auf dem Gebiete des Schießwesens würdig anreihen kann.

Das Schießen gegen Ziele in Bewegung ist jener Teil der Gefechtstätigkeit der Feld-, Gebirgs- und Festungsartillerie, welcher vom Batterie-Commandanten nicht nur volles Verständnis der Schießregeln und reglementarischen Bestimmungen und eine zweckmäßige Anpassung dieser an die konkreten Verhältnisse voraussetzt, sondern auch raschen Entschluß und große Routine in der Lösung solcher Aufgaben unter kriegsgemäßen Verhältnissen fordert.

Dieses wichtige Kapitel aus dem Schießwesen schien dem Verfasser beachtenswert genug, um dasselbe mit jener, auf seine reichen Erfahrungen gestützten Sachkenntnis und Gründlichkeit zu bearbeiten, welche auch seine anderen, von ihm veröffentlichten Studien in dieser Hinsicht kennzeichnen.

Der Verfasser beschränkte sich bei der Besprechung der derzeit giltigen Schießregeln nur auf jenen Fall, welcher ihm als schwierigste und wichtigste Schießart gegen Ziele in Bewegung dünkt, nämlich auf die Abwehr eines Gegners, welcher direkt gegen die schießende Batterie vorgeht, also auf „das Schießen gegen vorgehende Ziele", und zwar außerhalb der Nahkampfdistanzen.

Nachdem es weder Sache der Vorschriften sein kann, ihre Bestimmungen eingehend zu begründen, noch auch zweckmäßig erscheint, für alle möglichen Fälle des Schießens bindende Regeln aufzustellen, so wird die vorliegende Studie, in welcher der Autor in ziemlich erschöpfender Weise eine Begründung der Schießregeln zu geben versucht, sowie auch einige, sich hierbei aufdrängenden Fragen in anregender Weise bespricht, den jüngeren oder weniger erfahrenen Offizieren der Artilleriewaffe gewiß ein erwünschter Behelf sein, für das tiefere Studium dieses speziellen Teiles der Schießvorschrift.

Das Werkchen zeichnet sich durch seine Kürze, Klarheit in der Ausdrucksweise und Sachlichkeit des behandelten Stoffes aus. Es verdient gelesen zu werden; den jüngeren Offizieren und Kadetten und Einjährig-Freiwilligen aber wird es speziell empfohlen.

Histoire de la guerre de 1870—71. Tome II. Les deux adversaires premières operations. Pierre Lehautcourt. (Berger-Levrault & Comp. Paris & Nancy.)

Unter diesem Titel erschien in den ersten Monaten des laufenden Jahres der zweite Band des genannten Werkes, in welchem eine detaillierte Charakteristik der beiderseitigen Gegner und die Schilderung der Kriegsvorbereitungsmaßnahmen, sowie der allerersten operativen Bewegungen bis einschließlich 2. August 1870 gegeben wird.

In seiner Einleitung bemerkt bereits der Verfasser, daß die meisten bisher erschienenen historischen Darstellungen über den deutsch-französischen Krieg, wie auch die sonst darüber herrschenden Ansichten, die Ursachen der französischen Niederlage in der Minderheit an Zahl und sogar im Verrat suchen. Wenn auch das erstere Moment teilweise hiezu beigetragen haben mag, so gab es doch Gelegenheiten, wie speziell bei Spicheren, Borny, Rezonville, in welchen die Franzosen numerisch überlegen waren und doch einen Erfolg nicht zu erringen vermochten. Was aber den vermeintlichen Verrat anbelangt, so sollte man doch sofort erkennen, daß das militärische Verhalten Marschall Bazaine's die Reihe unentschiedener Gefechte und Niederlagen, deren logische Konsequenz die Kapitulation bei Metz sein mußte, vom operativen Standpunkte zur Genüge aufklärt.

Die gegen Ende des Feldzuges aufgebrachten Kräfte der nationalen Verteidigung besaßen ja das numerische Übergewicht und konnten gleichwohl keine Vorteile erkämpfen.

Der Keim der erlittenen schweren Mißerfolge lag sonach nicht in diesen Momenten, sondern in dem langjährigen Mangel jeglicher Vorbereitungsmaßnahmen für den Krieg.

Diese jedenfalls zutreffende Tatsache trachtet nun der Autor durch vergleichsweise Erörterung des moralischen und materiellen Zustandes der beiden Völker, Betrachtung der Mobilisierungsvorsorgen, des Eisenbahntransportes und engeren Aufmarsches ihrer Armeen zu erhärten, weil nur unter solchen Gesichtspunkten der Verlauf der nachfolgenden Ereignissen mit dem richtigen Verständnis beurteilt werden kann. Wie die Fußnoten des Werkes beweisen, standen hierzu zahlreiche Schriften, Tagebücher, Berichte und vor allem die, längste Zeit unveröffentlicht gebliebenen, in der kriegsgeschichtlichen Abteilung des französischen Generalstabes hinterlegten Akten zur Verfügung, mit deren Publikation derselbe im Jahre 1899—1900 in der „Revue militaire“ und „Revue d'histoire“ zur allgemeinen Genugtuung begann. Die Ereignisse des zu beschreibenden Krieges trafen die französische Armee unter dem verblaßten Scheine, welchen die Taten des großen Korsen auf dieselbe warfen und sie zur ersten Armee des Kontinents stempelten.

Ungeachtet einer alten, glorreichen Kultur ist Frankreich ein Land des Konservatismus, der — mit einer gewissen Leichtfertigkeit gepaart — alles Auswärtige geringschätzt und fremden Eingebungen in jeder Richtung nur schwer zugänglich ist. So dürfte auch die Entwickelung des Heerwesens darunter empfindlich und umsomehr gelitten haben, als ja die Zuversicht in das Kriegsglück der Armee unter Hinweis auf die Jahre 1854 und 1859 nicht geschwunden war.

Trotz der erwähnten Eigenschaften kommt der Franzose jedem Fremden vertrauensvoll entgegen, was zu jener Zeit der Entwickelung eines ausgebreiteten, scheinbar verläßlich funktionierenden Kundschaftsdienstes sehr zustatten kam. Kurz vor Ausbruch des Krieges traf beispielsweise der Berliner Polizeipräsident angeblich zu Studienzwecken in Paris ein und verließ die Stadt, nachdem er ein entsprechendes Konfidentennetz dortselbst etablierte. Am Vorabend der Abreise Napoleon III. an die Grenze erfuhr man, daß eine nahe Verwandte desselben angeblich „in regelmäßigem Briefwechsel mit einem Prinzen des preußischen Hauses und mit mehreren deutschen Korps-Kommandanten stehe“ (P. de Lano, La cour de Napoléon III.). Als aber dann die Reaction eintrat, verfiel man aus dem übermäßigen Vertrauen in den Gegensatz, witterte überall Spione und scheute sich nicht, hochstehende Persönlichkeiten makellosen Charakters in den Verdacht zu ziehen.

Der physische und seelische Zustand Kaiser Napoleon III., dessen Autorität mit dem Niedergange des zweiten Kaiserreiches von 1860 an Hand in Hand ging, lähmte bei Ausbruch des Krieges seine ganze Willens- und Tatkraft; wo er sich zeigte, wurde er wenig beachtet und nur noch von seinen Ministern, den Hofmitgliedern und der offiziösen Presse scheinbar unterstützt. Von schwerer Krankheit heimgesucht, unter den qualvollsten Leiden, moralisch gebrochen, begab er sich zur Armee, so daß Darimon in seinen „Notes sur la guerre“ sich des Ausrufes nicht erwehren konnte: „Und mit einem Kriegsherrn in solchem Zustande will man in's Feld ziehen!“

An der Seite dieses Herrschers stand in den schweren Tagen eine durch die Laune des Glückes und Zufalls zu solcher Höhe emporgeschnellte Frau, die — vom maßlosen Ehrgeize getrieben — nur noch in einem glücklich geführten Kriege das letzte Rettungsmittel für den schwankend gewordenen Thron erblickte und in diesem Sinne ihren obnehin mächtigen Einfluß auf den schwachen Kaiser ausübte.

Die Zerfahrenheit des Parlaments und der Regierung, welche, die Größe der Gefahr noch immer nicht erkennend, sich in zwecklosen, parteipolitischen Kämpfen aufzehrten, führte zu einer direkten Spaltung derselben bei Beginn des Krieges. Die mit den Attributen der Souveränität versehene Gewalt befand sich bei der Armee, ohne einen legalen Vermittler mit den gesetzgebenden Körperschaften in Paris; letztere verfügten zwar über die Machthaber, ohne

jedoch die Prärogative der Krone zu besitzen. Der blühende Wohlstand, in welchem sich Frankreich zur gedachten Epoche befand, hätte die Erhaltung einer wohlorganisierten, achtunggebietenden bewaffneten Macht mit Leichtigkeit gestattet; bei dem ausgesprochenen Widerstande der Vertretungskörper gegen jede Erhöhung der Militärlasten, konnte selbst der Kaiser kaum die Votierung eines neuen Rekrutengesetzes im Jahre 1869 erreichen.

Wie überhaupt, waren die Meinungen der Deputierten auch über die Zulässigkeit des Krieges sehr geteilt und jene, die so ungestüm dazu drängten, über den materiellen Zustand des von ihnen ganz vernachlässigten Heeres nicht im entferntesten orientiert. Lehrreich und beherzigenswert ist diese konsequent animose Haltung der Kammern dem eigenen Heere gegenüber, welchem alle Entwicklungsbedingungen im Frieden versagt werden und das in entscheidender Stunde angesichts der kolossalen Anforderungen eines großen Krieges zusammenbrechen mußte. Nimmt man noch den nichts weniger als günstigen Einfluß, der damals schon durch Girardin bedeutend entwickelten Presse auf das Volk im Interesse des Zusammensturzes des Kaiserreichs, so kann es nicht Wunder nehmen, wenn General du Barail schreibt: „Während die Armee an die Grenze marschiert, läßt sie ein Volk hinter sich, das stets bereit ist, ihr in den Rücken zu schießen und ihren Rückzug in ein Unheil zu verwandeln." Die wenigen, noch mühsam erhaltenen offiziösen Tageblätter verloren, trotz eifrigster Inspiration jeglichen Einfluß.

Den Brennpunkt der Kriegsagitation bildete Paris, woselbst man in der zweiten Hälfte Juli nicht nur die noch zum Frieden neigenden maßgebenden Faktoren terrorisierte, sondern auch die preußische Gesandtschaft, die deutschen Banken und Angehörigen zu bedrohen begann. Wie wenig dagegen das flache Land einem Kriege gewogen war, zeigt am besten die Tatsache, daß von 71 Departements nur 18 für denselben stimmten. Man wünschte eben mit Mehrheit „lebhaft" den Frieden.

Der damalige Zustand des Heeres wird durch einen Ausspruch des Herzogs von Aumale bezeichnend charakterisiert: „Unsere militärischen Einrichtungen verbürgen dermalen keinen Erfolg, sie geben das Mittel zu kämpfen, zu siegen, aber auch geschlagen zu werden."

Das Rekrutierungsgesetz des Jahres 1832 gab dem Lande ein Heer, mit welchem Algier erobert und der Krim-Feldzug geschlagen wurde; jenes von 1855 konnte, ebensowenig wie das von 1868, als Fortschritt in dieser Richtung bezeichnet werden. Die beschränkten budgetären Mittel gestatteten jährlich eine Einstellung von 20.000 Dienstpflichtigen, während der Rest des Kontingents von 50.000 Mann eine kaum notdürftige militärische Ausbildung erhielt. Der Effektivstand des Heeres nahm konstant ab, stabile höhere Verbände bestanden nicht, was ganz besondere Schwierigkeiten in der Durchführung der Mobilisierung verursachte. Außer der kaiserlichen Garde gab es beispielsweise keinen Korpsverband.

Der Kaiser war oberster Kriegsherr nur in der Theorie, denn er übte diese Gewalt weder im Frieden, noch im Kriege aus. Er verstand es nicht, sich den unbedingten Gehorsam zu verschaffen und beging in seiner „unendlichen Güte" eine Reihe ungerechter, den militärischen Geist und die Disziplin schwer schädigender Handlungen. Niemals wollte er die einstens an Jérôme gerichtete strenge Mahnung seines großen Ahnen beherzigen: „Der Kaiser beauftragt mich, Ihnen zu sagen, daß der Krieg ein Handwerk ist, das gelernt werden muß."

Was jedoch am meisten verwunderte — bemerkte ein scharfsichtiger Beobachter — war die gänzliche Unvertrautheit der Generale mit ihren Obliegenheiten, so daß von einer Führung in militärischem Sinne gar nicht die Rede sein konnte. Die in den Kolonialkriegen gemachten Erfahrungen waren keine Schule für einen modernen großen Krieg und die Tätigkeit in den Lagern von Châlons oder Sathonay beschränkte sich auf einige Paraden, die allerdings dem Laien und oberflächlichen Zuseher ein Gefühl der Beruhigung eingeflößt haben mochten. Die Besetzung von sechs Korps-Kommandostellen durch gewesene oder noch diensttuende Adjutanten des Kaisers, eines solchen Postens durch einen ausschließlich bei der Genietruppe verwendeten technischen Offizier, die Ernennung eines Kavallerie-Kommandanten, der nicht mehr reiten

konnte, erzeugten ernste Bedenken in der Armee und verursachten Äußerungen höchsten Unmutes in derselben was naturgemäß schädigend auf die Disziplin und den moralischen Gehalt des Heeres wirken mußte. Oberstleutnant Patry bestätigt, weder seinen Brigadier persönlich gekannt, noch den Divisionär jemals bei den Truppen gesehen zu haben. Die Unkenntnis der Generale hatte in den einfachsten konkreten Fällen schwerfällige Dispositionen zur Folge, welche in ihrer Ausführung das höchste Maß physischer Leistung von den Truppen forderten und sie ganz unnützerweise vorzeitig erschöpften.

Der Generalstab war — dank einer sorglosen, unpraktischen Erziehung und Ausbildung — mit den primitivsten Bedürfnissen der Truppe nicht vertraut. Jahrelang in den Bureaux verwendet, wurden die Generalstabsoffiziere förmliche Beamte, entwöhnten sich jeder Disziplin, stiegen nie zu Pferd, fürchteten nicht nur den Frontdienst, sondern mieden überhaupt den Verkehr mit der Truppe. Die Intendanz besaß nicht einmal eine einheitliche Uniform, von Instruktionen oder Vorschriften für die Armee im Felde ist gar nicht zu reden.

Im Zustande des Sanitätswesens endlich feierte die „militärische Anarchie ihren Triumph“.

Die Erziehungs- und Bildungsanstalten, die den Nachwuchs an tüchtigen Offizieren vorbereiten sollten, waren auf eine unverantwortlich tiefe Stufe gesunken, zum Beweise nur, daß die Generalstabsschule nicht einmal eine Reitschule besaß und die Frequentanten den Reitunterricht in einem Zivilinstitut erhielten.

Die Ereignisse des Jahres 1866 gingen an der französischen Armee, wenn auch nicht spurlos, so doch unter dem ungünstigsten Einflusse vorüber. In einer vom Kriegsministerium ausgegebenen, den Feldzug dieses Jahres behandelnden Publication ist zu lesen, daß die Taktik der Preußen erbärmlich, ihre Strategie verwerflich sei und es nur zu wünschen wäre, daß sie in Hinkunft in dieselben Fehler verfielen.

In lehrreicher Weise schildert der Autor weiters den Vorgang bei der Friedensausbildung der Truppen, die mechanischen, schablonenhaften Bewegungen derselben auf räumlich ganz beschränkten, unzureichenden Plätzen und führt die wiederholt ergangenen, ernsten Mahnungen gewichtiger militärischer Autoritäten an, die immer dahin ausklingen, sich durch die in den Kolonien und selbst in der Krim seinerzeit gemachten, nur einseitig verwertbaren Erfahrungen nicht täuschen zu lassen, sondern das Wesen eines großen europäischen Krieges eingehend zu studieren. Erst auf dem Schlachtfelde und in blutigen Niederlagen sollten diese Lehren der französischen Armee zu Herzen gehen.

Hinsichtlich der Bewaffnung stand die französische Armee qualitativ und soweit die Infanterie in Betracht kam, auf der Höhe der Situation. Letztere verfügte über eine Million eben erzeugter Chassepot-Gewehre, die übrigen Fußtruppen erhielten rekonstruiertes Material. Die Geschütze ließen vieles zu wünschen übrig, waren Vorderlader und den preußischen nicht gewachsen. Obwohl der Kaiser persönlich die Fortschritte auf artilleristischem Gebiete verfolgte, bedeutende Summen aus Privatmitteln zu Versuchszwecken opferte und zu einer Neuausrüstung der Artillerie drängte, fand er doch auch hier den aus unbegreiflicher Selbstüberschätzung hervorgegangenen Widerstand, der in der Verweigerung eines einschlägigen Kredits seitens der Kammern seinen Ausdruck fand.

Die Seemacht Frankreichs war zur gedachten Zeit durch 49 gepanzerte Schiffe verschiedenen Typs repräsentiert, von welchen nur 27 zu größeren Unternehmungen geeignet waren. Die mit denselben geplante Diversion an die Küste des Baltischen Meeres, findet in einem eigenen Abschnitte ihre Würdigung.

Was weiters die Maßnahmen zur raschen Erreichung der Kriegsbereitschaft anbelangt, so sollen — nach Angabe des Verfassers — im Jahre 1870 weder feststehende Vorschriften noch sonstige Direktiven bestanden haben. Mobilisierung und Aufmarsch waren in der Bearbeitung nicht getrennt, erschienen infolgedessen außerordentlich verwickelt und — wie die Tatsachen bewiesen — schwer oder gar nicht durchführbar. Preußens Vorsprung auf diesem Gebiete wurde natürlich unterschätzt und weder Kaiser Napoleon, noch Marschall Niel beachteten die von maßgebenden französischen Militärs ausgegangenen Warnungen, wiewohl

ihnen die Berichte des Oberstleutnant Stoffel genau bekannt waren. Wieder überwog die Furcht vor den Kammern die bessere Erkenntnis, während die mangelnde Anregung zum einschlägigen Studium der preußischen Institutionen, dem Marschall Leboeuf zum schweren Vorwurf gemacht werden muß.

Die Mobilisierung des französischen Heeres vollzog sich sonach 1870 unter den analogen Verhältnissen wie 1854 und 1859 in schrecklicher Unordnung, planlos, ohne einheitliche Leitung. Augmentationsmannschaften rückten langsam, unvollzählig, zu falschen Körpern ein, Kriegsmaterial häufte sich an vielen Punkten in besorgniserregender Weise an, ohne daß man dessen Bestimmungsort wußte, die Bahndirektionen hatten keine Instruktionen und versagten den Dienst. Das 2. Zouaven-Regiment beispielsweise, das im nördlichen Frankreich garnisonierte, wurde nach Marseille, von hier nach Oran, dann wieder zurück und endlich nach dem Elsaß instradiert. Der Kommandant von Marseille telegraphierte an das Kriegsministerium: „Hier sind 9000 Reservisten, was soll ich mit ihnen machen? Um mich zu entledigen, sende ich sie nach Algier.“ Gesagt, getan!

Alle Kalküls, welche auf die Gliederung der Armeen im Aufmarschraume und deren oberste Führung, sowie den Beginn der Offensivoperationen abzielten zerfielen von selbst. Im Drange der Verhältnisse entstanden zwei locker gefügte selbständige Armeen, deren Einklang in der Tätigkeit, bei dem Mangel einer zielbewußten einheitlichen Leitung, fraglich blieb.

Die Situation auf den durchlaufenden Eisenbahnlinien entsprach den Friedensvorbereitungen. Gegen Ende Juli entstand beispielsweise um Metz eine Anhäufung von rollendem Material, die „zu den ernstesten Besorgnissen Anlaß gab“; nach dem 18. August fand man dortselbst vier Millionen scharfer Patronen, von deren Existenz niemand etwas wußte.

Hinsichtlich der geplanten Operationen im Falle eines Krieges mit Deutschland bestand wohl eine Reihe von Studien und Elaboraten, die jedoch nur theoretischen Wert besaßen und bei dem in zwölfter Stunde konstatierten materiellen Zustande der Armee, wie nicht minder der Unfähigkeit ihrer Führer, gar nicht verwirklicht werden konnten. Kaiser Napoleon selbst, dann die Generale Ducrot und Frossard können als die geistigen Träger der betreffenden Arbeiten angesehen werden, deren reeller Wert nach den tatsächlichen Ereignissen als ein minimaler bezeichnet werden muß. Ob und inwieweit ein — vom Verfasser angedeutetes — Einvernehmen zwischen Napoleon und Erzherzog Albrecht namentlich in Bezug auf die gegen den oberen Main geträumte Offensive französischer Streitkräfte und eine weitere Kooperation mit einer bereitgestellten österreichischen Kraftgruppe bestand, entzieht sich naturgemäß der Beurteilung.

In dem Maße, als sich der Zeitpunkt des Kriegsbeginnes näherte, der jammervolle Zustand der eigenen Armee sich in nackter, nicht mehr zu verheimlichender Wahrheit zeigte und der Vorsprung des preußischen Heeres durch die Tatsachen erhärtet wurde, in dem Maße zerfielen alle Träume einer weitgehenden Offensive; Zögern, Unentschloßenheit, Willenlosigkeit, Zerwürfnisse persönlicher Natur zwischen den höchsten Führern, gewannen die Oberhand und legten den Keim zu den Früchten, die der Sieger in einer Reihe gewaltiger Kämpfe pflücken sollte.

In den folgenden Kapiteln wendet sich der Verfasser der Schilderung der preußischen Heeresverhältnisse bei Ausbruch des Krieges zu und widmet ihnen die verdiente, gerechte Beurteilung. Die deutscherseits über denselben erschienenen zahlreichen Publikationen und Schriften, vor allen das preußische Generalstabswerk, die Briefe des Prinzen Hohenlohe, Verdy du Vernois, sowie Moltke's Korrespondenz, bildeten die Hauptquellen vorliegender Bearbeitung, weshalb auf eine nähere Beschreibung dieses Teiles des Werkes, bei der allgemeinen Verbreitung der früher angeführten historischen Darstellungen, nicht eingegangen zu werden braucht.

Vom 15. Juli, dem ersten Mobilmachungstag der Franzosen, an, verfolgt Lehautcourt beinahe tagweise und gewissenhaft die Kriegsvorbereitung derselben und entrollt zum Schlusse ein interessantes Bild des tatsächlichen Zustandes der französischen Operationsarmee in dem Momente, zu welchem ein mächtiger, vorzüglich organisierter, einheitlich geführter und vom besten

Geiste beseelter Gegner, den man mutwillig herausforderte, kampfbereit an der Landesgrenze erschien.

Die Charakteristik des Kaisers bei seinem Eintreffen in Metz am 28. Juli abends, die wiederholten, resultatlosen Konferenzen desselben mit den höchsten Führern über die zunächst zu fassende operative Absicht, die offen und rückhaltlos wiedergegebene Schilderung der organisatorischen und moralischen Verfassung der französischen Hauptquartiere, beleuchten deutlich die allgemeine Situation und zeigen, in welchem Mißverhältnis die Selbstüberhebung der Franzosen und der Hinweis auf die Unbesiegbarkeit ihrer Armee zu dem tatsächlichen Zustande derselben standen. Die Engherzigkeit einer chauvinistischen, der Armee nichts weniger als zugetanen Volksvertretung, die Unwissenheit und Sorglosigkeit der Heeresleitung, welche eigennützige Streber und biegsame Salonmänner züchtete, führte zur Zertrümmerung einer braven, kampf- und tatenfreudigen Armee, verursachte den Verlust einer blühenden Provinz, brachte einen Kaiserthron zum Sturze und verursachte schwere finanzielle Opfer, die der Sieger dem Lande in der Hauptstadt auferlegte.

Der Wert des 400 Seiten starken, zum Studium warm empfohlenen Werkes würde noch wesentlich gewinnen, wenn die Kartenbeilagen sorgsamer verfertigt wären, was man hauptsächlich bei Ausstattung der nächsten Bände zu beachten hätte.

Am Schlusse dieses Bandes befindet sich eine Übersicht der Ordre de bataille der französischen Armee unter Anführung aller höheren Kommandanten, sowie der Mitglieder des kaiserlichen und der Korpshauptquartiere. A. L.

v. Löbells **Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen.** XXVII. Jahrgang. 1900. Unter Mitwirkung zahlreicher Offiziere herausgegeben von Generalleutnant z. D. von Pelet-Narbonne. Mit 11 Skizzen im Text. Berlin, E. S. Mittler & Sohn.

Der vorliegende Band dieser mit Recht so viel und gern gelesenen Militär-Encyklopädie, behandelt das Jahr 1900 und bildet für diesen wie für alle folgenden Berichte der XXV. Jubiläumsband die Grundlage. — Dies gilt speziell für das Verständnis der Lektüre des I. und II. Teiles, die, wie bisher, Berichte über die Entwicklung des Heerwesens der einzelnen Staaten während des Berichtsjahres, sowie über die einzelnen Zweige der Kriegswissenschaften vorführen.

Im I. Teile finden wir die meisten europäischen Staaten besprochen. Von außereuropäischen, über deren Armeen nur von Zeit zu Zeit, je nach deren Bedeutung respektive zeitlichem Interesse, Berichte über das Heerwesen Veröffentlichung finden, ist diesmal und zwar sehr eingehend Japan vom Hauptmann Freiherrn von Lyncken behandelt worden.

In diesem Teile findet sich auch alles Wissenswerte über Bildungs- und Erziehungswesen in den verschiedenen Staaten vor.

Der II. Teil bringt unter Berücksichtigung aller maßgebenden Gesichtspunkte, interessante Daten über Taktik der Infanterie und der verbundenen Waffen, Taktik der Kavallerie, Taktik der Feld-Artillerie, Handfeuerwaffen (hier finden auch neu eingeführte Distanzmesser Erwähnung), Material der Artillerie, Festungswesen und Pionierwesen.

Die auch in diesem Teile angeführten Daten über Militär-Telegraphenwesen, ferner Erfindungen und Entdeckungen auf militärtechnischem und chemischem Gebiete umfassen die Jahre 1899 und 1900; schließlich finden sich noch Daten über kriegs- und heeresgeschichtliche Literatur in diesem Teile vor. Im Kapitel „Handfeuerwaffen“ finden von außereuropäischen Staaten, Afghanistan, Argentinien, Chile, Japan, Mexiko, Peru, Siam, Vereinigte Staaten von Nordamerika und der Transvaal respektive Oranje-Freistaat Erwähnung, während wir beim „Material der Artillerie“ nur Daten über Japan vorfinden.

Besonders interessant und das erstemal aufgenommen erscheint am Schlusse des 2. Teiles ein Artikel: „Das rote Kreuz in den Kultur-

staaten und dessen Tätigkeit im südafrikanischen Kriege". Hier wurden die Großstaaten Europas, sowie Spanien, Türkei, Japan und die Vereinigten Staaten von Nordamerika eingehend besprochen und gibt der Artikel ein klares Bild über den dermaligen Stand und die Organisation des roten Kreuzes, welches heute einige 40 Staaten mit 1000fältigen Ortsverzweigungen umfaßt und sich über beide Hemisphären von der südwestlichen Küste Amerikas bis nach Japan erstreckt.

Von hervorragender Bedeutung ist diesmal, in Anbetracht der zahlreichen kriegerischen Ereignisse, der III. Teil des Jahresberichtes, der die Beiträge zur militärischen Geschichte des Jahres 1900 umfaßt. Hier finden eingehende Betrachtungen über die Kämpfe der deutschen Schutztruppen in Ostafrika, Deutsch-Südwestafrika, Togo, Kamerun, Neu-Guinea, Samoa, Marschall-Inseln und Kiautschou aus der Feder des Majoren Kuns, über die ostasiatischen Wirren infolge des Boxeraufstandes aus der Feder des Obersten von Gerneth, und den Krieg zwischen Großbritannien und den südafrikanischen Republiken von Generalmajor von Tuerenhont statt. Den Schluß bildete ein Bericht über den türkisch-griechischen Krieg 1897, zusammengestellt von Oberstleutnant Hausebild.

Die militärische Totenschau 1899/1900 bringt von österreichischen Offizieren Nekrologe über FZM. Baron Scudier, FML. Baron Pielstiker, Hotze und Baron Sacken, sowie über den Oberst-Auditor Dangelmeier.

Aus dem Vorstehenden ist ersichtlich, daß der XXVII. von Löbell's Jahresberichten eine schätzenswerte Übersicht alles Wissenswerten aus dem Gebiete des Militärwesens des Jahres 1900 darbietet, wobei alle Fragen die gegenwärtig besondere Beachtung verdienen, eingehend behandelt erscheinen, so daß das militärische Lesepublikum dieses Werk als besonders brauchbaren Nachschlage- und Orientierungsbehelf, jederzeit gerne zur Hand nehmen wird.

F. S.

E. von Hofbauer, General der Artillerie z. D. und Chef des Posen'schen Feld-Artillerie-Regiments Nr. 20. **Entwicklung des Massengebrauches der Feld-Artillerie und des Schießens in größeren Artillerieverbänden in Preußen.** Berlin, E. S. Mittler & Sohn.

Wir haben hier, wie sich der Verfasser selbst äußerst, „das Testament" eines hervorragenden Artilleristen vor uns.

Ich erinnere an dieser Stelle an die vor fast zwei Jahrzehnten von Hofbauer verfaßte applikatorische Studie über Artillerieverwendung, welche sich auf dem Schlachtfelde von Königgrätz abspielte und welche auch von den neuesten derlei Arbeiten noch nicht überholt wurde.

Außer anderen Vorzügen bildet das Buch auch eine Sammlung aller möglichen kriegsgeschichtlichen Beispiele über Artillerieverwendung.

Nur in einem Punkte stimmen meine Ansichten mit jenen des Verfassers nicht ganz überein.

Es wird behauptet, daß „sich aus der anfänglich zersplitterten mystisch gelehrten (wird voll zugegeben) Verwendung in einzelnen Geschützen der hervorragend praktisch zugeschnittene Massengebrauch der Artillerie in seiner jetzigen Bedeutung nur sehr allmählich und keineswegs stetig hat emporringen können". Aus dieser Stelle sowie aus der Entwicklung des Gedankenganges des Verfassers scheint hervorzugehen, dass derselbe die jetzt übliche, fast ausschließliche Verwendung der Artillerie in Massen unserer besseren Einsicht zuschreibt, während ich diesen Vorwurf dem alten Artilleristen nicht machen kann und glaube, daß die Massenverwendung als logische Folge der technischen Entwicklung der Artilleriewaffe sich herausbilden mußte.

Eine Artillerie, welche ein Geschütz hatte, dessen einziges wirklich wirksames Geschoß die Kartätsche war, welche einen Raum von 400 Schritten vor der eigenen Geschützstellung beherrschte, war zur Bildung einer Massenartillerie in jetzigem Sinne ungeeignet, eine solche Massenartillerie konnte nur ihre eigene Front verteidigen, oder sie mußte genau auf jener Stelle eingesetzt

werden, wo sie beim Angriffe zu wirken hatte. Mit der Zunahme der wirksamen Schußweite der Geschütze sehen wir auch nach und nach die Massenartillerie entstehen, so daß in der Gegenwart, wo die Artillerie die ganze Angriffsfront einer Truppendivision und darüber beherrscht, dieselbe logischer Weise als eine einzige Artilleriemasse in Verwendung tritt, welche ihr Feuer nach Befehl des Divisionärs auf das oder jenes Ziel richtet, um zum Schlusse womöglich aus derselben Stellung die Einbruchsstellung zu beschießen. Auch hier wird man auf die verhältnismäßig weit neben- und hintereinander stehenden Ziele das Feuer zweckmäßig verteilen können. Das war offenbar bei einem Geschütze mit einer wirksamen Schußweite von 400 und auch später von 1'00 bis 2000 Schritten nicht möglich; wollte man die feindliche Front beherrschen, so mußte man die Artillerie in umsomehr Gruppen teilen, je kleiner ihr Wirkungsbereich war.

Die großen Batterien der früheren Zeiten hatten stets einen speziellen Zweck und niemals den hervorragenden Wert der Artilleriemassen der Gegenwart.

Der Zweck der Korps-Artillerie ist bekannt. Mit dem Momente, als man soviel Artillerie hat, daß jede mögliche Geschützstellung der eigenen Front ausgenützt werden muß, um die gesammte Artillerie ins Gefecht zu bringen, hört das Bedürfnis nach einer eigenen Artillerie zur Disposition des Korps-Kommandanten auf, also in Deutschland keine Korps-Artillerie, bei uns hingegen Korps-Artillerie. Schöffler, Oberstleutnant

Kriegstechnische Zeitschrift. Für Offiziere aller Waffen. Zugleich Organ für kriegstechnische Erfindungen und Entdeckungen auf allen militärischen Gebieten. Verantwortlich geleitet von E. Hartmann, Oberst z. D. Berlin 1901 Ernst Siegfried Mittler & Sohn. Königliche Hofbuchhandlung S. W. Kochstraße 68—71. IV. Jahrgang. Achtes Heft.

Generalleutnant z. D. H. Rohne eröffnet den Inhalt des vorliegenden achten Heftes mit einer „Studie über die Schnellfeuer-Feldgeschütze in Rohrrücklauflafette“ unter besonderer Berücksichtigung der Krupp'schen Schnellfeuer-Feldkanone L/30. Gedrängt durch die Resultate, welche mit anderen Konstruktionen von Rohrrücklauflafetten erzielt wurden, namentlich aber durch die Nachricht der Annahme eines solchen Geschützsystemes in Frankreich, wurden die von Krupp im Jahre 1897 aufgegebenen Versuche in dieser Richtung wieder aufgenommen. Das Resultat dieser Bemühungen liegt nunmehr in der Krupp'schen 7·5 cm L/30 Schnellfeuer-Feldkanone C/1901 in Feldlafette mit Rohrrücklauf vor. Der Autor gibt in seiner Studie vorerst die allgemeine Einrichtung dieses Geschützes, knüpft daran eine Beurteilung der Rohrrücklauflafette, indem er die Frage beantwortet, inwieweit die Krupp'sche 7·5 cm Schnellfeuerkanone C/1901 mit Rohrrücklauf den an ein Feldgeschütz zu stellenden Anforderungen entspricht. Weiters führt der Verfasser einen Vergleich dieser Konstruktion mit anderen in Rohrrücklauflafetten ruhenden Geschützen und gibt eingehende Daten über die ballistische Wirkung dieses neuen Geschützes. Einen interessanten Abschnitt der Studie bildet die Untersuchung des Einflusses der Schnellfeuergeschütze auf die taktische Verwendung der Artillerie. Das Schlußwort gipfelt in der Erkenntnis, daß die Einführung der Rohrrücklauflafetten „sich mit Notwendigkeit aufdrängt.“ Aus dem geführten Vergleiche ergibt sich, daß die deutsche Feldkanone 96 der Krupp'schen 7·5 cm Kanone in ballistischer Beziehung durchaus ebenbürtig ist, daß es daher nun notwendig wäre, das jetzige deutsche Feldgeschützrohr für die Rohrrücklauflafette einzurichten. Generalleutnant Rohne betont, es liege ihm nichts ferner, als einer unmittelbaren Einführung der Rohrrücklauflafette das Wort zu reden, er halte es jedoch für geboten, alsbald in Versuche damit einzutreten.

Der nächste Aufsatz „Militärische Radfahrer-Abteilungen in Frankreich“ betont vorerst die differierenden Anschauungen bezüglich der Verwendung von Radfahrern in deutschen und französischen Armee-Fachkreisen. Während den deutschen Kavallerie-Divisionen — auf Grund

wiederholter Versuche — nur kleine technische Truppen als Radfahrer beigegeben werden, fängt man in Frankreich an, den Kavallerie-Divisionen ganze geschlossene Infanteriekörper auf Rädern dauernd zuzuweisen. Der Verfasser des Aufsatzes teilt nicht die in der französischen Fachpresse zum Ausdrucke kommenden Hoffnungen betreffend diese schon mehrfach propagierte Verwendungsart von Radfahrern im größeren Stile und bespricht eingehend die Gründe, aus denen er dem Fahrrade in dieser Richtung keine Zukunft beimißt.

In Verfolg einer Fußnote zu dem in Heft 5 der „kriegstechnischen Zeitschrift" erschienenen Aufsatze „Das Schweizer Feldartillerie-Material 1901", daß die schweizerische Bundes-Versammlung dem Antrage des Bundesrates auf Annahme des Krupp'schen Federsporngeschützes 1900 nicht beigestimmt, sondern beschlossen hat, die Versuche mit Rohrrücklaufgeschützen weiter fortzuführen, befaßt sich der Aufsatz des vorliegenden achten Heftes „die Ablehnung des Antrages des Bundesrates an die schweizerische Bundesversammlung betreffs Annahme des Krupp'schen Federsporngeschützes M 1900" mit den Gründen dieses auffallenden Gegensatzes zwischen dem Votum von Versuchscommission und Bundesrat einerseits und dem eingangs erwähnten Beschlusse anderseits.

Ein lesenswerter Aufsatz „die optische Telegraphie im Kriege" hebt nach einem kurzen historischen Rückblicke, die Vor- und Nachteile der optischen Telegraphie hervor und gelangt zu dem Schlusse, daß dieses Verständigungsmittel auch heute noch, trotz der großen technischen Fortschritte, in zahlreichen Fällen teils selbständig, teils zur Unterstützung anderer Verbindungsmittel im Felde Verwendung finden wird. Hieraus wird die Forderung abgeleitet, eifrigst an der Vervollkommnung der optischen Telegraphie zu arbeiten und das Signalwesen, als deren einfachste Form, weiter auszubilden.

Eine interessante kleine Studie „zur Tätigkeit der russischen Ingenieure im Etapendienst während des Feldzuges in der Mandschurei 1900" schildert die schwierigen Aufgaben, die während der Operationen der Russen in der Mandschurei ihren Ingenieuren erwuchsen. Die Überwindung der gewaltigen Hemmnisse, die die Natur des Kriegsschauplatzes bot, bildete den Schwerpunkt der kriegerischen Tätigkeit; dieser Aufsatz, der auch über die gewaltigen Raumverhältnisse der russischen Operationen orientiert, bildet eine lesenswerte Ergänzung beim Studium dieser jüngsten Kriegsereignisse.

Der Schlußaufsatz dieses Heftes behandelt „die Deckung der Feldartillerie im Gefechte"; — er bespricht die Ausnützung vorhandener natürlicher Deckungen, die Schaffung künstlicher — speziell eingehend die divergierenden Ansichten bezüglich der Schutzschilde — und findet in der „guten Führung und Übung in der Handhabung des Spatens — vielleicht auch noch Beseitigung aller grellen Farben" den zweckmäßigsten Schutz für die Feldartillerie, wie für die Infanterie.

In den „kleinen Mitteilungen" ist der neue Säbel für die österreichisch-ungarische Kavallerie, weiters eine Erfindung des k. k. Oberleutnants Josef Wolf, durch Leutnant O. Kovařik des k. k. Landwehr-Infanterie-Regiments Olmütz Nr. 13 beschrieben, mittelst welcher die Abgabe eines „sträflichen" Scharfschusses verhindert werden soll. Weiters sind Notizen über die wesentlichen Änderungen enthalten, die die Organisation der Militärtelegraphie in Frankreich im Jahre 1900 erfahren hat.

Als „neueste Erfindungen und Entdeckungen" sind ein neues „Diopter-Visier" genannt, womit dem Soldaten leicht der Begriff der Visierlinie beigebracht werden soll, weiters eine tragbare Dunkelkammer des Majors Hardy beschrieben.

Mit einer Umschau nach dem Inhalte fremder Zeitschriften und einer Bücherschau schließt dieses Heft. —i.

Der Beruf des Unteroffiziers. Von Paul von Schmidt, Generalmajor z. D. Verlag der Liebel'schen Buchhandlung. Berlin. Vierte Auflage.

Durch eine Reihe von Skizzen aus dem Leben des Unteroffiziers trachtet der Autor auf das Verständnis des deutschen Unteroffiziers zu wirken, ihm durch Vorführung von Situationen aus dem praktischen Leben seine Pflichten zu erläutern, die Vorteile zu demonstrieren, die ihm aus der strammen Auffassung seiner schönen Aufgabe erwachsen, die Übel zu zeigen, die eine allzu leichte und oberflächliche Handhabung seiner Obliegenheiten zur Folge haben kann. Alle in diesem Büchlein gesammelten Aufsätze gipfeln in dem Grundgedanken „der ehrenwerte Unteroffiziersstand muß bleiben, was er von je gewesen, eine feste Säule in dem Prachtbau des deutschen Heeres...“ Der Autor hat durch die glückliche Wahl der Themas und durch die nicht weniger glückliche Wahl des Tones seiner Erzählungen zweifellos den Weg gefunden, der zum Verständnisse und zum Gemüte des Leserkreises führt, für den sie bestimmt sind.

Das Heftchen wurde in seiner ersten Auflage vor mehreren Jahren von der Unteroffiziers-Zeitung als Weihnachtsgabe deren Lesern gewidmet. Die freundliche Aufnahme, die dasselbe fand, führte zu einer zweiten und dritten, durch einige Aufsätze vermehrten Auflage. Auch in der vorliegenden vierten, neuerdings vermehrten Auflage, sind die wichtigsten Fragen, aus dem Leben des Unteroffiziers — Behandlung der Untergebenen, die Pflege der Kameradschaft, Ursachen der Selbstmorde im Heere etc. — behandelt und findet das Heftchen einen passenden Abschluß durch einen Vortrag des Divisions-Pfarrers Müller, betreffend die „Standesehre und Standespflichten eines Unteroffizierkorps“.

Die allseitigen Bestrebungen, ein Berufs-Unteroffizierskorps zu schaffen, finden eine große Unterstützung in der Hebung des geistigen und moralischen Niveaus dieser wichtigen Standesgruppe. General v. Schmidt hat durch sein Büchlein redlich sein Scherflein zur Erreichung dieses Zweckes beigetragen — es wäre zu wünschen, er fände Nachahmer. —i.

Mein Frühling. Kleine Geschichten von Egyd v. Filek. Österreichische Verlagsanstalt Linz, Wien, Leipzig, 1900.

Muß es denn immer Sezession oder zum mindesten ein Anklang an sie sein, was uns von neuen Talenten geboten wird? Hat wirklich für die heutige Welt nur mehr das Geisterhaft-Verschwommene, das Grübelnd-Rätselhafte, das exotisch sich Gebehrdende Wert und Achtung?

Diese Fragen werfen sich unwillkürlich beim Durchblättern des vorliegenden Büchleins auf, das man zwar nicht zu den Sezessionswerken im strengen Sinne des Wortes zählen darf, das aber immerhin die Beeinflußung durch den Geist der Sezession zeigt, mitunter sogar, wie in den „Battist-Taschentüchern“, den direkten Ursprung daraus.

Der Verfasser besitzt Talent, mehr als die Träger so mancher der Leserwelt heute aufgedrungenen Namen, er hat eine feine Gestaltungsgabe, er trägt auch gewiß rein poetische Empfindung in sich; und doch fühlt er sich verpflichtet, dem neu aufgerichteten Götzen da und dort seine Reverenz zu erweisen.

Und das ist schade! Denn schon in sprachlicher Beziehung verdienen die „kleinen Geschichten“ wegen der darin angewandten, oft zu poetischer Höhe sich emporschwingenden, gediegenen Prosa Lob und Anerkennung.

In einer Zeit, wo der für die Masse tonangebende Journalist unsere arme Sprache mit der souveränen Verachtung des Schnellschreibers knechtet und verunglimpft; in einer Zeit, wo beispielsweise einer der obersten aus der deutschen Schriftstellergilde — ich will seinen Namen nicht nennen, trotzdem mir das gedruckte Corpus delicti vor Augen liegt — in einem vielcitierten Feuilleton sich die syntaktische Ungeheuerlichkeit leistet:

„Ich will euch von einem Schulkind vorlesen, das der Schnee begrub und wunderbarerweise gerettet worden ist“;

wo ein erstklassiges Tagesblatt seinen Lesern folgendes Satzmonstrum auftischt:

„Die Ortschaften im Sannthale wurden in den letzten Tagen von einer durch das Austreten der infolge des anhaltenden Regens beträchtlich angeschwollenen Flüsse verursachten Überschwemmung heimgesucht“ (und so fort mit Grazie):

in einer solchen Zeit fühlt man sich wahrhaft wohltuend berührt durch ein gesundes, richtiges, leicht fließendes Deutsch, wie es Filek zu schreiben versteht.

Warum also mitten drin die Konzessionen an die Neuerer, wie beispielsweise:

„Sein Blick blieb auf dem rosigen Gesichtel der Sängerin haften“;
„Sie sind anders zu mir als früher“;
„Den Müller muß man kennen, diesen guten Schüchterling“;
„Er streichelte mit seinem Blicke die feine Gestalt“ u. dgl. m.?

Aber auch der Inhalt lenkt mehrfach in die Geleise der von den Neuerern befahrenen Irrbahn ein. Vor allem wird das feinere ästhetische Empfinden stellenweise verletzt durch einen Anhauch jener Lüsternheit, welche in den Werken der Naturalisten die gesunde, durch die Natur begründete Sinnlichkeit ersetzt. Die Wabi in der ersten Erzählung hat es doch nicht nötig, sich splitternackt im Bache zu baden, damit sie sich bewußt werde, „daß ihre schönen, kräftigen Glieder blendend weiß seien und ihre Haut so zart und fein wie die einer kleinen Prinzessin“.

Weiters tritt mitunter auch die Sucht auf, etwas in einer noch nicht dagewesenen Weise zu sagen, ginge dies auch auf Kosten des richtigen Denkens.

Originell, wenn man will, gewiß aber nicht dem logischen Gesetze der Entwicklung folgend, ist es eine Erzählung — Lohengrin — also zu beginnen:

„Und dann erlöschten alle Lichter, und in dem weiten Raume ward es totenstill“.

Die einzelnen Erzählungen sind mehr Skizzen mit liebevoll durchgeführten Details als epische Entwicklungen eines Geschehenen; ihr Stoff ist kein großer, weltenumfassender. Aber doch baut sich darin eine in sich abgeschlossene Welt auf, die Welt der Empfindungen, die in dem lyrisch veranlagten Verfasser im allgemeinen einen vornehmen Vertreter findet. Nur wäre oft mehr Abgeklärtheit zu wünschen; denn auch Gefühle sollen uns aus dem Spiegel der sprachlichen Darstellung rein und scharf abgegrenzt entgegenschauen, ein Gebot, das freilich mit den Satzungen der Moderne nicht ganz übereinstimmt.

Am meisten angesprochen in dem Büchlein hat mich die kleine Skizze „Sein erstes Buch“, die sich wahrhaftig wie ein Gedicht liest, und als Erzählung „Die Mühlgrabenwabi“; am wenigsten gefielen mir die „Drei Frauenporträts“ und die „Flucht“.

Dem Verfasser steckt zweifellos die Fabulierlust so sehr im Blute, daß er der Öffentlichkeit bald wieder ein Werk aus seiner Feder bieten wird. Wie würden wir uns freuen, wenn er sich bis dahin zur vollen Selbständigkeit seiner guten Eigenart emporgerungen hätte und uns beweisen wollte, daß wir recht getan, noch Bedeutendes von ihm zu erwarten.

Oberst Kuderna.

Kriegsgeschichtliche Beispiele der Feldbefestigung und des Festungskrieges. Von Oberst Krebs. Dritte umgearbeitete Auflage, Berlin 1901. E. S. Mittler & Sohn.

Der Verfasser führt uns eine wohlgewählte Serie von Episoden aus den Kriegsjahren 1864, 66, 70/71 und 77/78 vor, die das Gebiet der Befestigung, des Festungskrieges und den pionier-technischen Dienst im Felde umfassen.

Es sind dies in der Hauptsache jene Kriegsereignisse, aus welchen sich unsere modernen Anschauungen über Befestigung und Festungskrieg aufbauen, und die auch in organisatorischer Beziehung ihren Einfluß bis in die Gegenwart ausüben.

Die kurze, übersichtliche Darstellung der Ereignisse sowie die prägnante und zutreffende Zusammenfassung der aus ihnen zu ziehenden Lehren erhöhen den Wert dieses Werkes. Das Studium desselben empfiehlt sich insbesondere jenen Offizieren, für welche das so schwierige kriegsgeschichtliche Quellenstudium speziell für die militär-technischen Disziplinen nicht Selbstzweck ist.

Das Erscheinen des Werkes in dritter Auflage beweist am besten, daß der Verfasser sein schon in den vorhergegangenen Auflagen gestelltes Ziel vollauf erreicht hat, welches darin besteht, jungen Soldaten-Generationen die Erfahrungen und Errungenschaften der letzten Kriege auf taktisch-technischem Gebiete zur Verwertung in künftigen Kriegen vorzuführen. S.

Emerich Prinz zu Thurn und Taxis, k. und k. General der Kavallerie. Mit Benützung seines schriftlichen Nachlasses dargestellt von einem Waffengefährten. Mit einem Porträt in Heliogravure. Wien und Leipzig. Wilhelm Braumüller, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler 1901. Druck von S. Pötzelberger, Meran.

Ein interessantes Buch! Anziehend durch die Person, welche den Gegenstand der Darstellung bildet, durch die Tatsache, daß es auf einem schriftlichen Nachlasse des Verewigten hauptsächlich fußt, endlich durch das Verhältnis des Autors zu dem seltenen Manne, dessen Biographie dargeboten wird. Nennt er sich gleich nicht mit seinem Namen, so lassen doch manche Partien des Buches unschwer verraten, wer das Werk geschaffen hat, d. h. welcher „Waffengefährte" den schriftlichen Nachlaß des Prinzen so meisterlich zum Aufbau eines biographischen Denkmals zu verwerten und sich den Dank aller Verehrer und Schätzer des Prinzen Emerich Thurn und Taxis zu sichern wußte.

Die eigentliche Lebensbeschreibung umfaßt 129 Seiten des sehr groß gedruckten, vornehm aber prunklos ausgestatteten Oktav-Bandes. Ihr sind drei Seiten „Einleitung" vorangestellt und ein „Anhang" beigefügt, der auf 54 Seiten eine Auslese von Schriften des Prinzen enthält. Auf 84 Seiten der Lebensbeschreibung spricht Taxis selbst, indem seine „Erinnerungen" und seine „Gedanken über Reiterei" den Grundstock bilden und gewissermaßen nur durch einen verbindenden Text zusammengefasst erscheinen. Aus der Feder des „Waffengefährten" stammen daher nur 45 Seiten und auch in diesen ist manches wieder nur zitiert. So beschränkt sich seine eigene Schrift auf etwa 40 Seiten, d. i. auf wenig mehr als ein Fünftel des Bandes. Und doch ist in dieser bescheidenen Selbstbeschränkung ein Werk entstanden, das kühn ein Meisterwerk genannt werden darf, ein Werk, das seinen Urheber ebenso ehrt, wie den Mann, den es sich zum Gegenstande pietätvoller Charakteristik gewählt hat. So wird es gewiß den Zweck erreichen, den der ungenannte Autor am Schlusse seiner Einleitung als den „wesentlichsten Zweck dieser Blätter" mit den Worten bezeichnete:

„Taxis' Einwirkung auf die Armee, die mit seinem Scheiden aus der Aktivität nicht aufgehört hatte, soll auch mit seinem Tode nicht erlöschen, und die Tradition der unwandelbar richtigen Prinzipien des militärischen Denkens und Fühlens, die sich an seinen Namen knüpft, soll stets erhalten bleiben".

Freilich ist dieser Erfolg vor die Bedingung geknüpft, daß das Buch auch gelesen werde, daß es eine weite Verbreitung finde, vor allem in den Kreisen der Kavallerie, dann in den Kreisen der Armee überhaupt. Findet es diesen Weg, dann wird es aber mehr als den angedeuteten Zweck erfüllen; denn es zeigt den Reiter-Führer nicht nur von seiner militärischen Seite und als „treuen Diener seines Herrn" im vollen Lichte, sondern auch als einen Mann, der in den unterschiedlichsten Stellungen und schwierigsten Verhältnissen, wie in der ländlichen Zurückgezogenheit am Abende seines bewegten Lebens, eine in jeder Beziehung selbständige, hochragende Persönlichkeit gewesen und geblieben ist.

Aber das Buch bietet noch mehr. Nicht der Mann allein, auch seine Zeit, auch eine Reihe anderer sei es durch ihre Stellung oder ihre Bedeutung bemerkenswerter Persönlichkeiten ist mit knappen, sicheren Strichen in den „Erinnerungen" des Prinzen gezeichnet. Und diese Aufzeichnungen sind wieder umso bemerkenswerter, als sie nicht etwa flüchtige Tagebuch-Notizen aus den verschiedenen Abschnitten des ungewöhnlich langen und bewegten Lebens darstellen, sondern erst „etwa vom Jahre 1897 ab, als das Alter ihn zu längerem Aufenthalte im Zimmer nötigte", entstanden sind, somit aus einer Lebensperiode stammen, in welcher der am 12. April 1820 geborene Prinz, wohl mit der heiteren Ruhe des sinnenden und doch lebensfrohen Greises auf seine Vergangenheit zurückblicken konnte. Ein Reitergeneral, der mit 77 Jahren „Erinnerungen" schreibt, bildet wohl an und für sich eine Seltenheit. Noch seltener dürften die Männer geworden sein, die eine schwere, unter Umständen entstellende Verwundung fünfzig und mehr Jahre mit gleich ungebrochener Kraft, ja als ein Stück ihrer hohen Würde zu tragen vermögen: Männer, die gleich Emerich Prinz zu Thurn und Taxis überall, wo sie tätig gewesen sind, so bedeutende Spuren ihrer Wirksamkeit zurückgelassen haben. Das alles war nicht überall so bekannt, wie es nun klar vor dem Leser ausgebreitet daliegt, in dem schönen, schlichten Buche, das mit seinem großen Drucke ganz so anmutet, als wäre es von der wuchtigen Hand des gewaltigen in der Lanzen- und Säbelführung so gewandten Reitergenerals geschrieben, dessen Bild vor dem Titelblatte so lebenswahr dem Leser entgegenblickt.

Und dieser Mann erzählt in der gleich knappen Form und größten Lebendigkeit seine Erlebnisse und Leistungen in den Feldzügen 1848 und 1849 in Italien und Ungarn, von seiner Verwundung, seiner ersten Begegnung mit Seiner Majestät dem Kaiser als Erzherzog Franz Josef, von Radetzky, Benedek und Haynau, wie von seiner Dienstleistung in den Donaufürstentümern. Schildert Land und Leute daselbst und erzählt zwischen durch: „Mir gegenüber war das Palais Katargie; eine sehr schöne Tochter des Hauses war die Frau eines jungen, vermögenslosen Fürsten Ohrenowitsch... das Paar wohnte bei den Eltern Katargie und hatte einen etwa fünfjährigen Sohn, den ich öfters auf meinen Knien reiten ließ. Dieser Knabe wurde dann, als einziger Stammhalter vom Fürsten von Serbien adoptiert, in Paris erzogen und entwickelte sich endlich als König Milan."

Gleich darauf ist er unter Kommando des Generalmajor Baron Gablenz bei der Brigade-Konzentrierung in einem Zeltlager bei Roman, macht über Antrag des FZM. Grafen Coronini einen „Abstecher" nach Konstantinopel, rückt nach einer Fahrt auf dem Dampfer Taurus, den Tegetthoff befehligt, mit dem Regimente über Siebenbürgen und die Bukowina 1857 nach Zolkiew ein, erzählt über seine Verwendung in Italien 1859: „Als ich im Juli 1859 in Verona ankam, war der Präliminar-Friede von Villafranca bereits abgeschlossen. Ich meldete mich bei dem das Armeekommando führenden FZM. Baron Heß, welcher mich beauftragte, über das Verhalten der Kavallerie-Division FML Graf Zedwitz in der Schlacht bei Solferino genauere Erhebungen zu pflegen, da eben noch kein anderer General bei dieser Division, zu der ich eingeteilt wurde, anwesend war ....". Und gleich darauf sehen wir ihn (vom 30. August 1860 an) als Kommandanten der Zentral-Kavallerie-Schule, in welcher Stellung er ebenso segensreich wirkt, wie ehedem als Kommandant des Uhlanen-Regimentes Erzherzog Karl Ludwig Nr. 7 (7. Dezember 1854 bis 10. Juli 1859). Hier werden die „Erinnerungen" unterbrochen und der „Waffengefährte", welcher bisher nur stellenweise das Wort ergriffen, und gelegentlich des Feldzuges 1849 in Italien die Bemerkung eingeschoben hat: „Während dieses kurzen Feldzuges traf der Verfasser dieser Blätter zum erstenmal mit Emerich Taxis zusammen" — der „Waffengefährte" ergreift das Wort und schreibt das Kapitel: Feldzug 1866 in Böhmen; aber gleich darauf tritt wieder Taxis wieder in seinen „Erinnerungen" ein und schildert mit plastischer Schärfe seinen „Ehrendienst bei Kaiser Napoleon III." in Salzburg 1867, seine „Mission zu Kaiser Alexander II." nach Warschau 1868 und den Ehrendienst bei König Viktor Emanuel 1873. Die folgenden kurzen Abschnitte: „Oberststallmeister Seiner Majestät des Kaisers", „Übertritt in den Ruhestand", „Letzte Lebensjahre und Tod" und „Charakteristik" sind

vom Autor des Buches wahr und warm in hochachtungsvoller Freundestreue angeschlossen. Sie gipfeln in den Schlußworten: „Der Gesamteindruck, den er (Taxis) auf jedermann machen mußte, war der einer mächtigen Persönlichkeit, mächtig, nicht durch Stellung und Ansehen, sondern allein durch sich. Diese Macht seiner Persönlichkeit lag vor allem in dem Glauben an sich selbst, in dem Vertrauen stets das Richtige zu wollen und zu treffen, doch ohne einer Spur von Anmaßung oder Arroganz.

„So war Taxis in hohem Maße ein Produkt nicht seiner, sondern einer früheren Zeit, und obgleich sein Andenken sich mit keiner eingreifenden oder entscheidenden Tat identifizieren läßt, so muß er doch als ein getreues und prägnantes Musterstück jener idealen Denk- und Anschauungsweise betrachtet werden, die von den Edelsten und Besten in der Vergangenheit gehegt, in die Gegenwart hineinragte."

Und wenn wir uns nun die Frage vorlegen, wer der Schöpfer des schönen Buches ist, von welchem hier nur eine dürftige Inhaltsangabe und Charakteristik gegeben werden konnte, so wird die Antwort sich von selbst einstellen, wenn wir der Lektüre des Abschnittes „Feldzug 1866 in Böhmen" uns genauer unterziehen und den Ort beachten, wo das Buch gedruckt ist: Meran.

In dem gedachten Abschnitte spricht unverkennbar der damalige Generalstabschef der 2. leichten Kavallerie-Division: GM. Prinz zu Thurn und Taxis, damals Major Rodakowski und in Meran lebt Se. Exzellenz der k. und k. General der Kavallerie Josef Ritter von Rodakowski. Möchte er es nicht unfreundlich aufnehmen, wenn wir in heller Freude über das schöne Buch seiner Spur nachgeforscht und sie im Werke selbst gefunden zu haben vermeinen.

Oberst Franz Rieger.

Die wahre Gestalt der Spannungskurve. Experimentelle Untersuchungen über die Spannungsverhältnisse der Pulvergase in Geschützrohren von Alois Indra, k. und k. Artillerie-Oberst. Wien, 1901, R. v. Waldheim.

Im vorliegenden Werke, welches den II. Teil der im Jahre 1893 von demselben Autor veröffentlichten „Neuen ballistischen Theorien" bildet, ist es dem durch seine bisherigen Arbeiten seit 25 Jahren in der wissenschaftlichen Welt und besonders in den Kreisen der Ballistiker hervorragend bekannten Verfasser gelungen, durch Verwertung alter Versuchsreihen, direkt praktisch verwertbare Grundlagen für eine zukünftige theoretische Behandlung der Schußphänomene zu schaffen, für welche derselbe die Priorität voll und ganz in Anspruch nehmen kann.

Während bisher der Verlauf der Erscheinungen beim Schusse längs einer kontinuierlich verlaufenden Kurve angenommen wurde und man demontsprechend die bei Versuchen stets auftretenden Schwankungen der Versuchsreihen den Unregelmäßigkeiten und Fehlern der Instrumente zuschrieb, setzt der Verfasser a priori einen wellenförmigen Verlauf der Erscheinungen voraus und weist dieser Annahme durch die Interpretation ganz alter Versuchsreihen experimentell nach.

In den Kapiteln 1 bis 5 bildet die Darstellung des periodischen Verlaufes der Geschwindigkeits- und Spannungskurve den Grundcharakter der Abhandlung; den Ausgangspunkt der Untersuchungen bilden die gemessenen Geschoßgeschwindigkeiten bei nach und nach verkürzten Bohrungslängen. Diese Versuchsdaten, welche bei verschiedenen Kalibern beim Schießen mit mehreren Schwarzpulver- und Schießbaumwoll Ladungen vorlagen, hat der Verfasser benützt, um daraus eine den wirklichen Verhältnissen entsprechende Gleichung für die Geschoßgeschwindigkeit und daraus jene für die Spannungskurve abzuleiten, welch' letztere sonach die „wahre Gestalt der Spannungskurve" darstellt.

In den Kapiteln 6 und 7 ist eine neue Theorie der Gasspannungen in Geschützrohren im Anschlusse an die bekannten Gesetze über die Spannungsverhältnisse in geschlossenen Gefäßen entwickelt. Um dem Einwande zu begegnen, daß die Periodizität der Spannungskurve aus Versuchen,

welche die Messung der Anfangsgeschwindigkeit des Geschoßes bei nach und nach verkürztem Rohre zum Gegenstande haben, noch nicht genügend bewiesen erscheint, verwertet der Verfasser noch Versuche, welche in der Bestimmung der Rücklaufgeschwindigkeit des Geschützes mit dem Velozimeter bestanden und als dritte Methode der Versuchsdurchführung die Methode der Bestimmung der Gasspannung an verschiedenen Punkten des Rohres mit dem Crusher um die Periodizität der Spannungskurve bei drei verschiedenen Versuchsmethoden zu beweisen.

Im Kapitel 8 sind die Grundzüge einer neuen Theorie der Pulververbrennung in Geschützrohren, direkt auf Versuche gestützt, entwickelt und Gleichungen aufgestellt, welche zur Bestimmung der Dimensionierung einer gegebenen Pulversorte unter bestimmten Konstruktionsbedingungen von hervorragender praktischer Bedeutung sind.

Das 9. Kapitel behandelt die Lösung der hauptsächlichsten Probleme der inneren Ballistik durch Darstellung der Spannungs-, Geschwindigkeits- und Zeitkurve, sowie umgekehrt durch Bestimmung der Konstruktionsdaten bei gegebener bestimmter Gasspannung und Geschwindigkeit.

Das letzte (10.) Kapitel enthält nebst der Übersicht und Diskussion der Untersuchungsresultate noch praktische Beweise und neue Argumente für die Periodizität der Spannungs- und Geschwindigkeitskurve, sowie eine Besprechung der hauptsächlichen praktischen Unterschiede bei Anwendung der Äquivalenzladung rauchschwachen Pulvers gegenüber dem Schwarzpulver.

Wie aus vorstehender kurzen Skizzierung des Inhaltes zu ersehen ist, stellt das Werk eine umfassende, wertvolle Arbeit dar, welche geeignet ist, den Fortschritt der Artilleriewissenschaft erheblich zu fördern, indem besonders beim rauchschwachen Pulver auftretende, oft ganz eigentümliche Abweichungen von den Erscheinungen des Schwarzpulvers eine Erklärung finden.

Rudolf von Portenschlag, Hauptmann.

Neue Formen der Panzerfortifikation. Montalembert's und Erzherzog Maximilian's Konstruktionsideen bei Anwendung des Eisens. Sauer's sturmfreie Panzertürme. Übertragbare Fort und Noyan-Stützen. Von Viktor Tilschkert, k. und k. Oberst. Mit 15 Figuren. Wien. Verlag von L. W. Seidel & Sohn, k. und k. Hofbuchhändler. 1902. Preis 3 Kr.

„Die heutige Schußpräzision der Artillerie gestattet nicht mehr die gedrängte Aufstellung von Geschützen mit stark profilierten Wällen ohne Panzerdeckung, denn die leicht Schuß auf Schuß gegen ein so großes und gut markiertes Ziel erreichbaren Treffer bewirken in kurzer Zeit eine derartige Zerstörung im Werke, daß an eine weitere Kampfführung in letzterem bald verzichtet werden muß."

Mit diesem, aus dem Verlaufe der Belagerung von Paris 1871 abgeleiteten Erfahrungssatze beginnt der Verfasser seine Abhandlung, in welcher er weiters ausführt, daß sich auch für die unter Panzer stehenden Geschütze eine möglichst isolierte Aufstellung mit weiten Zwischenräumen, tunlichst dem Terrain angepaßt, als sehr zweckmäßig empfiehlt. Jedes Geschütz einzeln (eventuell deren 2—3) soll in einem sturmsicheren selbständigen Hohlbau (Panzerturm) untergebracht sein, aus dem allseits, wie aus einem kleinen Blockhause, dem knapp ankommenden Angreifer noch mit Infanterie- oder Mitrailleusenfeuer entgegengetreten werden kann. Mehrere derlei Panzertürme sollen zu Gruppen vereinigt und die einzelnen Türme 20 oder mehr Meter von einander gehalten werden, damit Fehlschüsse gegen den einen Turm niemals Treffer für den Nachbarturm werden können.

Im weiteren Verlaufe der Broschüre führt der Verfasser die Details der Anlage, Konstruktion, des Materials, der Dimensionen, der Armierung, der Kosten etc. solcher (transportabler) Panzertürme aus, und glaubt durch seine Studie die Anregung zum Betreten eines neuen Gebietes der fortifikatorischen Formenlehre geboten zu haben, das sich aus einer umfassenden Anwendung

des Eisens als Deckungsmittel von selbst ergibt, und von dem er erhofft, daß es sich aus den vielseitigen Beiträgen der Ingenieuroffiziere für ihre Kunst, weiters ausgestalten und endlich vollendete Formen der Befestigung hervorbringen wird, die allgemeine Anerkennung finden werden.

Das Fahren der Feld-Artillerie. Von Guse, Oberst und Kommandeur des Feld-Artillerie-Regiments von Podbielski (Niederschlesisches) Nr. 5. Berlin 1901. Ernst Siegfried Mittler & Sohn, königliche Hofbuchhandlung.

Der Verfasser behandelt in seinem kleinen Werkchen folgendes über das Fahren:

Das sichere Auftreten einer Feld-Artillerie-Abteilung macht der Verfasser von einer guten, rationellen Ausbildung im Fahren abhängig, und dies kann nur wieder durch entsprechende Vorbildung im Reiten erreicht werden.

Wenn der Fahrer im Reiten gut ausgebildet ist, er das Zusammenwirken der Zügel, Schenkel und Peitschenhilfen verstehen gelernt hat, wird er in kritischen Momenten die äußerste Kraftanstrengung von seinen Pferden verlangen können und vereint mit den anderen Fahrern das Geschütz in jene Position bringen können, aus welcher es zeitgereicht wirken kann.

Der Verfasser betont es sehr richtig, daß ein Zugpferd vom Sattel nur dann sicher zieht, wenn es gut am Zügel steht; er fordert das Gerittensein des Handpferdes, um bei einer Mobilisierung über genügende Sattelpferde zu verfügen, auch sollen die Bespannungen im langsamen Zuge geübt werden, um beim Nehmen längerer Steigungen nicht außer Atem zu kommen.

Dem Führen des Handpferdes, dem Gebrauche der Peitsche soll besondere Obsorge gewidmet werden und daß auch die gegenseitige Unterstützung der drei Fahrer anerzogen werde.

Weiters spricht der Verfasser über das Einhalten des Tempos, gleichzeitige Anfahren und Halten, erwähnt die Wendungen und behandelt zum Schlusse das Fahren im Terrain, Passieren von der Hindernissen — leider nur sehr kurz.

Im allgemeinen enthält das Werk sehr gesunde Anschauungen über das Fahren einer Feld-Artillerie-Abteilung. G. Scholtz, Oberleutnant.

Zur Tätigkeit der Kavallerie im Zukunftskriege. Applikatorische Besprechung einzelner Fragen des Aufklärungsdienstes. Verwendung der Divisions-Kavallerie. Von Emerich von Vladár, Major im kgl. ungar. 1. Honved-Husaren-Regiment. Mit 5 Skizzen und 6 in den Text gedruckten Figuren. Budapest. Pester Buchdruckerei-Aktien-Gesellschaft 1901.

Das Buch hat 290 Seiten in Oktavformat.

Wie der Verfasser in der Einleitung sagt, gab die Anregung zur Verfassung dieser Schrift ein kürzlich erschienenes Werk: „Die Tätigkeit der Kavallerie im Zukunftskriege" von Kasimir Freiherr von Lütgendorf, Major im k. und k. Generalstabe.

Der Verfasser bespricht zunächst dieses Werk insbesonders in Beziehung auf die Befehlstechnik und auf die großen Anforderungen, welche an die Leistungsfähigkeit der Kavallerie gestellt werden, in kritischer Weise. Er citiert öfters C. von H. und bringt auch seine eigenen Gedanken, diese mitunter autoritativ als Grundsätze hinstellend. Wenn man denselben teilweise auch beipflichten kann, so sind nicht alle diese Grundsätze oder Behauptungen einwandfrei und nicht immer stichhältig genug begründet, um sie gelten zu lassen.

So bezeichnet z. B. der Verfasser gelegentlich der Besprechung des „strategischen Aufklärungsdienstes Seite 96: „das Ablösen der mit dem Feinde in Kontakt getretenen Patrouillen oder gar das Einziehen derselben abends als einen nicht gut zu machenden Fehler". Dieser theoretisch richtige Grundsatz zeigt sich in der Praxis nur bei besonderen Fällen zweckmäßig, da die Er-

fahrung zeigt, daß die Durchschnitts-Patrouillen — und von diesen kann bei der Aufstellung eines Grundsatzes doch nur die Rede sein — nach Vollführung ihres ersten Auftrages in ihrer Tätigkeit, selbst wenn sie Fühlung mit dem Gegner haben, zumeist erlahmen und daß, um den Aufklärungsdienst stets rege zu halten, es notwendig ist, öfters erneuert Nachrichten-Patrouillen zu entsenden und überhaupt auch bei dem sogenannten „strategischen" Aufklärungsdienste, abschnittsweise vorzugehen, so wie der Verfasser dieses später für die Divisions-Kavallerie bezeichnet. Dieser Vorgang ist auch schon tatsächlich und mit bestem Erfolge selbst bei größeren Aufklärungs-Übungen zur Anwendung gekommen.

Gelegentlich der Besprechung der Organisierung des Aufklärungsdienstes Seite 131, sagt der Verfasser: „Die Ansprüche, welche die Gegenwirkung des Feindes auf die physische Leistungsfähigkeit der Aufklärungstruppen stellt, können wir aus praktischen Erfahrungen annähernd bestimmen, das Ergebnis als ein Hauptfaktor in die Rechnung gestellt, erhalten wir ein halbwegs richtiges Resultat und je weniger optimistisch wir die Einwirkung dieses Faktors beurteilen, umsomehr nähern wir uns der reellen Beurteilung unserer Leistungsfähigkeit". Dieser Ausspruch ist wohl kaum verständlich!

In der Besprechung der Breite des Aufklärungsraumes, Seite 148—159, ergeht sich der Verfasser, betreffs der den Nachrichten-Patrouillen zuzuweisenden Marschlinien in Spekulationen und stellt das Prinzip auf: „daß jede mögliche Annäherungslinie des Gegners durch 2 Nachrichten-Patrouillen à 5 Reiter, statt durch 1 Nachrichten-Patrouille à 10 Reiter aufzuklären sei. Auch hier scheint er von dem Standpunkte auszugehen, daß der Detachementskommandant die Nachrichten-Patrouillen lediglich für den ganzen Tag entsenden solle, statt abschnittsweise vorzugehen und ebenso aufzuklären.

Unter dem Schlagworte: „Gruppierung einer Kavallerie-Truppen-Division für den Aufklärungsdienst" bringt der Verfasser ein Schema, nach welchem der gesamte Aufklärungsraum nur 20—25 Kilometer in der Breite beträgt und 3 Nachrichtendetachements auf 14—16 Kilometer vorgeschoben sind. Dieses Schema wird wohl selten den Anforderungen genügen, welche von Seite des höheren Kommandos an eine Kavallerie-Truppen-Division im Aufklärungsdienste gestellt werden müssen.

Seite 217 sagt der Verfasser: „die Beschreibung der Attacke zweier in Marsch-Marsch geschlossen aufeinander losgehenden Kavallerie-Abteilungen konnten wir trotz eifrigem Nachforschen in keinem geschichtlichen Werke finden" und weiter „die Ausbildung der Kavallerie in der technischen Durchführung der Attacke hat sich seit 1870/71 in allen Armeen derartig vervollkommt, daß wir die Vorstellung von dem Verlaufe einer künftigen Kavallerie-Attacke auf diesen hohen Grad der Ausbildung im Attackereiten geschlossener Abteilungen gründen müssen. Demgemäß wird uns der nächste Krieg ein geändertes Bild der Reiterangriffe zeigen, als wir es in alten Attackenbeschreibungen sehen!" Um diese Schlußfolgerung verständlich zu machen, müßte der Verfasser vorerst nachweisen, worin denn der nach seiner Ansicht bestehende Unterschied in der dermaligen technischen Durchführung der Attacke, der früheren gegenüber zu suchen sei. Wir, die wir selbst eine Attacke wirklich mitgeritten haben, können ihn wenigstens nicht finden. Die Fälle, daß ein oder beide Teile locker oder undezidiert anreiten, werden auch in Zukunft nicht ausbleiben und sind weniger durch die Ausbildung, als durch viele andere Ursachen, die auch in Zukunft sich mitunter einstellen werden, bedingt.

Der Verfasser bespricht endlich sehr behutsam die von L ü t g e n d o r f aufgeworfene Frage betreffs der Unterstellung der Divisions-Kavallerie schon im Frieden unter das Infanterie-Truppen-Divisions-Kommando.

Ohne die Berechtigung oder Nichtberechtigung der etwas brüsken Kritik, die diese Erörterung L ü t g e n d o r f s bei Besprechung seines Werkes erfahren hat, näher berühren zu wollen, sei nur erwähnt, daß diese Unterstellung bis anfangs der Achtziger-Jahre ganz anstandslos der Fall war und daß nur ganz besondere Personalverhältnisse die Änderung dieser Unterstellung veranlaßt haben.

Im ganzen ist das Buch sehr geistvoll geschrieben und dürfte nicht allein für unsere Offiziere der Kavallerie, sondern auch für jene, welche sich für die Führung und Verwendung der Reiterei interessieren, ganz lesenswert sein. [:t :]

Fragmente zum Studium der Taktik und des Aufklärungsdienstes der Kavallerie. Zusammengestellt und illustriert an kriegsgeschichtlichen Episoden von Otto Eberle, k. und k. Major im Uhlanen-Regiment Nr. 8. Mit 36 Skizzen. Wien 1901. Im Selbstverlage des Verfassers zu beziehen durch L. W. Seidel & Sohn.

Das Buch zählt 126 Seiten in Oktavformat und bringt von vielem etwas, tatsächlich nur Fragmente, wie der Titel sagt; dem Vorworte nach in dem Umfange, wie dieser Lehrstoff in den letzten Jahren an einer k. und k. Korpsschule vorgenommen wurde und soll als Studienbehelf dienen. [: t. :]

v. Pelet-Narbonne, Generalleutnant von der Kavallerie z. D. **Der Kavalleriedienst im Kriege.** Ein Handbuch für Offiziere. Zweiter Band: Der Kavalleriedienst im Kriege. Erster Teil: Kavallerie in der Vorbewegung, Verfolgung und Aufklärung, dargestellt an dem Vormarsche der deutschen Reiterei von der Saar über die Mosel in den Tagen vom 7. bis zum 15. August 1870. Zweite vermehrte Auflage. Mit 11 Kartenskizzen, 3 Kartenskizzen im Texte, 1 Karte des Geländes zwischen Saar und Nied. Preis 6 Mark, gebunden 7 Mark bei E. S. Mittler & Sohn, königliche Hofbuchhandlung, Berlin, Kochstraße 68—71.

Das Buch in Oktavformat zählt 254 Seiten und enthält nach einer Einführung, in welcher die Ereignisse bis zu den Schlachten von Spichern und Wörth, soweit dies zur Orientierung erforderlich ist, besprochen werden und eine Kritik an der Verwendung der deutschen Reiterei im großen geübt wird, die Befehle, Ausführungen und Ereignisse tagweise geschildert, besprochen und teilweise applikatorisch erörtert.

Dem Werke dienten zahlreiche Quellen zur Grundlage, unter welchen im Quellennachweis die hervorragenderen kriegsgeschichtlichen Werke von französischer und deutscher Seite, zahlreiche Regimentsgeschichten der deutschen Reiterregimenter, Kriegstagebücher einzelner Kommandostellen und mehrerer Reiterregimenter aus dem geheimen Kriegsarchive verzeichnet sind. Außerdem wurden vielfach noch private Mitteilungen Einzelner benützt.

Die Kartenskizzen zeigen tageweise die Situationen, bis zu welchen einzelne Patrouillen, Eskadronen, Regimenter und Stäbe gelangten. Es werden Befehle von höheren Kommanden und Berichte derselben, sowie jene der Patrouillen, Eskadronen und Regimenter im Wortlaute angeführt und die Ereignisse bei besonders interessanten Vorgängen im Detail geschildert, so daß dieses sehr anerkennenswerte und mühevoll zusammengestellte Werk sich sehr gut zum Studium dieses Zweiges des Kavalleriedienstes und der Kavallerie-Verwendung eignet.

Demselben ist eine Ordre de bataille der Kavalleriekörper der I. und II. deutschen Armee, 17 Beispiele für Aufgaben, welche aus den tatsächlichen Situationen abgeleitet sind und ein Sachregister zu den in dem Werke erörterten wichtigsten Dienstleistungen der Kavallerie beigefügt.

Der Herr Verfasser spricht sich sehr rückhaltlos über die Mängel in der Verwendung und Führung der deutschen Kavalleriekörper und auch über die mangelhafte Ausbildung der letzteren für den Aufklärungsdienst im Detail aus, was sich auch aus der Darstellung der zahlreich produzierten Meldungen und den ganzen Meldedienst unschwer erkennen läßt. Daß nichtsdestoweniger so beträchtliche Resultate erreicht wurden, schreibt er der Passivität des Gegners und der persönlichen Tüchtigkeit und Unternehmungslust der Unter-Kommandanten mit Recht zu.

Wünschenswert wäre es, wenn der Herr Verfasser dem Werke außer der Spezialkarte (1:100.000) des Geländes zwischen der Saar und Nied, auch

jene des Terrains beigefügt hätte, in welchem die Ereignisse bis zum 15. August sich abspielten.

Das Werk kann unseren Kavallerie-Offizieren und den Brigade-Offiziersschulen zum Studium bestens anempfohlen werden. [: t :]

Festung und Feldarmee im Kriege 1870/71. Von Gundelach, Hauptmann im Pionier-Bataillon Nr. 20 etc. Berlin 1902. Verlag von R. Eisenschmidt.

Der Verfasser bespricht in diesem kleinen Werke mit seltener Klarheit und vollkommen vorurteilsfrei den Einfluß der französischen Festungen auf den Gang der Ereignisse und den zähen Widerstand Frankreichs, selbst nach den großen Katastrophen seiner Feldarmeen.

Mit dem Hinweis darauf, daß weder Frankreich noch Deutschland bei diesem Feldzuge auf derlei ausgedehnte Festungskämpfe vorbereitet waren, verbindet er die Warnung, dieses Kapitel kriegerischer Tätigkeit auch in der Gegenwart und Zukunft nicht zu unterschätzen, demnach nicht nur die Spezialwaffen sondern alle Truppen darin zu schulen.

Der ruhige Ton und die gediegene Schreibweise des Autors erhöhen den Wert seiner durchaus gesunden Erwägungen, deren Lektüre jedem Militär empfohlen werden kann. L.

Die Befestigung und Verteidigung der deutsch-russischen Grenze. Dem deutschen Volke dargestellt von einem deutschen Offizier. Vierte völlig umgearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin 1901. E. S. Mittler & Sohn.

Die kurze jedoch inhaltsreiche Broschüre gibt eine rasche Orientierung über die aktuellen Befestigungsverhältnisse an der deutsch-russischen Grenze und über die daraus zu ziehenden Folgerungen, bei welchen das russische Befestigungssystem schließlich vollkommen anerkannt wird, selbst unter der Voraussetzung, daß Rußland einen Doppelkrieg an seinen westlichen Grenzen zu führen hat.

Ob unter ähnlicher Voraussetzung — Doppelkrieg Deutschlands an seiner Ost- und Westgrenze — das deutsche Befestigungssystem ebenso entspricht, wird vom Verfasser nicht in Erwägung gezogen. L.

Note sur la manière de figurer les buts dans les tirs d'écharpe et sur la vulnérabilité des formations par le major d'état-major A. Dufour. Extrait du Bulletin de la Presse et de la Bibliographie militaires. Bruxelles, Imprimerie Vanderlinden frères. 1901.

Eine beachtenswerte Studie, welche auf streng mathematischem Wege, und erläutert an zweckmäßig gewählten graphischen Darstellungen verschiedener Gefechtsformationen, deren mehr oder minder große Verwundbarkeit (vulnérabilité) im Schrägfeuer erörtert. Die gezogenen Folgerungen, welche besonders die Vorteile der kurzen Kolonnenformen (formation par le flanc) gegenüber der entwickelten Linie (formation en ligne) hervorheben, sind keineswegs neu, wohl aber die Art der Behandlung des gewählten Stoffes.

Major Weigner.

Die Militär-Strafgerichtsordnung vom 1. Dezember 1898. Bearbeitet für Unteroffiziere und Mannschaften von Herzbruch, Hauptmann und Adjutant des Direktors des Allgemeinen Kriegs-Departements im Kriegsministerium. 2. Auflage. Berlin 1901. Ernst Siegfried Mittler & Sohn, Kochstraße 68—71.

Ein gutes Büchlein, welches in übersichtlicher Anordnung des Stoffes und in gedrängter Kürze — auf 27 Seiten — alles enthält, was für den deutschen Unteroffizier und Mann im Gebiete des Militär-Strafverfahrens wissenswert erscheint.

Auch dem Laien, der sich mühelos und rasch über das Wesentlichste des neuen deutschen Militär-Strafprozesses orientieren will, kann die Arbeit Herzbruch's bestens empfohlen werden.

Militär-Lexikon. Handwörterbuch der Militärwissenschaften. Unter der Mitwirkung des Generalmajors z. D. Wille, des Generalmajors a. D. von Zeppelin, des Kapitänleutnants a. D. von Niessen und des Oberstabsarztes Dr. Arndt; bearbeitet und herausgegeben von H. Frobenius Oberstleutnant a. D. Berlin, Verlag von Martin Oldenbourg. 1901.

Durch die nunmehr vorliegenden Lieferungen 12—20 erscheint das Werk, soweit dies bei einer Arbeit dieser Art möglich ist, abgeschlossen. Der Herausgeber gibt uns beim Abschlusse des Militär-Lexikons eine Genesis desselben. Im August 1900 wandte sich die Verlagsbuchhandlung Martin Oldenbourg an Oberstleutnant Frobenius mit dem Ersuchen um Neubearbeitung eines Militär-Lexikons, wobei sie die Clichés des Scheibert'schen „Illustrierten deutschen Militär-Lexikons", von dessen Neuauflage abgesehen werden mußte, zur Verfügung stellte. Unter Mitwirkung der am Titelblatte genannten militärischen Schriftsteller machte sich der Herausgeber an die Verfassung des Werkes, das mit aller Beschleunigung bearbeitet werden mußte, sollte es nicht schon während des Druckes veralten. Es muß daher besonders anerkannt werden, daß trotz der Eile in der Ausgabe des Militär-Lexikons, die darin enthaltenen Daten, bis auf ganz geringfügige Details, vollkommen zutreffend sind. Da es bei aller peinlichen Sorgfalt wohl nicht zu verhindern war, daß sich hie und da Mängel oder Fehler eingeschlichen haben, wendet sich Oberstleutnant Frobenius im Interesse der Sache an alle sein Lexikon Benützenden mit der Bitte, ihm derlei Wahrnehmungen mitzuteilen und ihn in seiner gewiß schwierigen Aufgabe zu unterstützen.

Was beim Erscheinen der ersten Hefte als Hoffnung ausgesprochen wurde, kann heute, da der Militär-Lexikon als abgeschlossenes Werk vor uns liegt, als erfüllt angesehen werden. Frobenius' Militär-Lexikon ist ein wertvolles militärisches Nachschlagebuch, aus dem jeder Militär in seiner Sphäre Aufklärung und Orientierung schöpfen kann. Die in den bisher erschienenen Lieferungen hervorgehobenen Vorteile und charakteristischen Eigenheiten des Werkes finden sich auch in den jüngst erschienenen Schlußheften wieder. Kürze, der Wichtigkeit des Gegenstandes Rechnung tragende Fassung des Textes, Illustrierung desselben durch eine reiche Zahl von Zeichnungen, Darstellung aller bedeutenden Schlachten und Gefechte in Plänen, besondere Berücksichtigung der Fortifikation, das sind die wesentlichsten Merkmale des Lexikons, die sich auch in den letzterschienenen Lieferungen wiederfinden lassen.

Frobenius' Militär-Lexikon repräsentiert sich nach seinem Abschlusse in einem stattlichen Bande von 58 Druckbogen Groß-Lexikonformat, mit 513 Textillustrationen, den beigeschlossenen Dislokationskarten des Deutschen Reiches, Frankreichs, Italiens, Österreich-Ungarns und Rußlands. Von den Textillustrationen entfallen 91 auf Operations-, Schlachten- und Gefechtspläne, 60 auf

Situations- und Fortifikationspläne, 237 auf waffentechnische, 10 auf Abbildungen aus dem Gebiete des Brückenwesens und Fährenbaues, 9 veranschaulichen Objekte aus dem Gebiete des Lager-, 49 solche aus dem Gebiete des Festungsbaues und der Feldbefestigung, 57 entfallen auf diverse Abbildungen von Schiffen, Flaggen, Transportmitteln, Vermessungs-Instrumenten etc.

Aus dem Inhalte der einzelnen, noch nicht besprochenen Hefte, seien besonders hervorgehoben:

Das Heft 12 bringt zunächst den Schluß des sehr umfangreichen Kapitels „Literatur", das eine systematisch geordnete Übersicht der bedeutendsten militärliterarischen Werke bietet, und jene Handbücher und periodischen Zeitschriften nennt, die über die neuesten Veröffentlichungen des In- und Auslandes orientieren. Hieran schließt in dem Abschnitte „Heeresverfassung" eine nach Ländern geordnete Übersicht der auf diesen Gegenstand Bezug nehmenden Literatur Den umfangreichsten Abschnitt bildet das Kapitel „Kriegsgeschichte". Hier sind die bedeutendsten, auf die vom Jahre 1618 bis auf die Gegenwart geführten Kriege einschlägigen Erzeugnisse der Literatur in chronologischer Reihenfolge verzeichnet. Dieses Quellenverzeichnis kann bei der Fülle der Werke weder erschöpfend sein, noch eine qualitativ vollkommen zutreffende Auswahl einzelner, besonders anzuempfehlender Werke bieten; es tritt hier jener Fall ein, für den der Herausgeber um gefällige Mitteilungen und Richtigstellungen aus dem Kreise des Lesepublikums des Militär-Lexikons ersucht.

Das Kapitel „Literatur" enthält weiters noch die Abschnitte Strategie, Taktik, Waffenlehre, Ballistik, Kriegsfenerwerkerei, Pulver- und Munitionsfabrikation, Waffenanfertigung, Schießlehre, Befestigungskunst und Festungskrieg, Behelfs- und Feldbefestigung, Militärgeographie, Generalstabsgeschäfte, Manöver-, Generalstabs- und Kavallerie-Übungsreisen, taktische Übungsritte, Kriegsspiel. Eisenbahnwesen, Verwertung der Eisenbahnen im Kriege, Telegraphenwesen, Militärluftschiffahrt, Brieftauben, Fahrrad, Militärgerichtsbarkeit, Militärsanitätswesen, Pferdekenntnis, Reitkunst, Aufnehmen, Geländelehre, Kartenzeichnen, Kartenvervielfältigung, systematische Übersicht über die Kartographie, Marine, Lebensbeschreibungen, Denkwürdigkeiten, Briefe u. s. w. hervorragender Soldaten — mit Nennung einer reichen Fülle von Werken der einschlägigen Literatur. Dieses Kapitel dürfte sehr viel benützt werden.

Im Heft 14 ist ein Abriß des Lebens des großen Schlachtenkaisers Napoleon gegeben — gewiß keine leichte Aufgabe, das ereignisvolle Leben dieses Mannes, mit seiner mächtigen Rückwirkung auf alle militärischen Institutionen, in die wenigen Zeilen zweier Spalten zusammenzudrängen.

In diesem Hefte ist ferner auch die österreichisch-ungarische Befestigungsmanier, Österreich-Ungarns Flotte und Heerwesen behandelt. Die hier enthaltenen Daten sind mit peinlicher Genauigkeit gesammelt und bis auf einige, meist durch die Zeit überholte Detailangaben, vollkommen zutreffend. Eine große Tabelle zeigt die Einteilung und Dislokation des österreichisch-ungarischen Heeres am 1. Mai 1901, eine zweite jene der beiden Landwehren. Eine Mühe, die bei der nicht unbeträchtlichen Veränderlichkeit der Einteilung und Dislokation speziell des österreichisch-ungarischen Heeres, und dem hiedurch bedingten fraglichen Werte einer solchen Tabelle, vielleicht nicht im Verhältnisse zu dem angestrebten Zwecke steht.

Mehr dauernden Wert besitzt zweifellos die am Schlusse des Heftes 15 beigeschlossene graphische Darstellung der Einteilung und der Standorte des deutschen Heeres am 1. Oktober 1900.

Das Heft 16 enthält außer einer großen Zahl artilleristischer Themen — Revolverkanonen, verschiedene Richtmaschinen, Rohr — eine gedrängte Darstellung des Heerwesens Rumäniens und Rußlands, welch' letzterer eine tabellarische Übersicht der Einteilung der russischen Armee in Europa und dem Kaukasus (außer Festungs- und Lokaltruppen), weiters die Friedensverteilung der russischen Truppen in Asien unter normalen Verhältnissen beigeschlossen ist. Am Schlusse dieses Heftes ist die graphische Darstellung der Einteilung und Dislokation des französischen Heeres am 1. Jänner 1900 beigefügt.

Sehr viel Artilleristisches bringt das Heft 17, darunter das ganz ausnehmend reich mit sehr guten Abbildungen illustrierte aktuelle Kapitel „Schnellfeuerkanunen".

Eine Textabbildung dieses Heftes zeigt in einer, den Vergleich sehr unterstützenden Darstellungsweise die Schützengraben-Profile, wie sie im deutschen Reiche, in Österreich-Ungarn, Frankreich, Italien, Rußland und Spanien normiert sind.

Weiters sind in diesem Hefte das Heerwesen Schwedens und der Schweiz behandelt; den Abschluß der Lieferung 17 bildet die graphische Darstellung der Einteilung und Dislokation des österreichisch-ungarischen Heeres am 1. Mai 1901.

Heft 18 bringt unter anderen Artikeln das Heerwesen Spaniens und zum Schlusse eine Übersichtskarte der Dislokation des italienischen Heeres am 10. April 1901.

Aus dem Inhalte des Heftes 19 sei das Heerwesen der Türkei und der Vereinigten Staaten Nordamerikas hervorgehoben; den Schluß dieses Heftes bildet eine graphische Darstellung der Einteilung und Dislokation des russisnhen Heeres im europäischen Rußland am 1. Jänner 1900.

Im Hefte 20 findet der Militärlexikon seinen Abschluß und sind noch in dieser Lieferung die mit 31. August 1901 abgeschlossenen Ergänzungen und Berichtigungen desselben beigefügt. Letztere bringen unter anderen Daten über die Kriegsflotten Brasiliens, Chiles, Chinas, der Türkei und der Vereinigten Staaten Nordamerikas; Veränderungen und Ergänzungen der bereits behandelten Heerwesen Italiens, Rußlands, Österreich-Ungarns (Neuformation der österreichischen Landwehr), insbesondere aber einen sehr orientierenden Artikel über den Stand der Feldgeschütz- und Schnellfeuerkanonen-Frage in Belgien, England, Italien, Norwegen, Österreich-Ungarn, Rußland, die Schweiz, Spanien und die Vereinigten Staaten Nordamerikas.

Eine umfangreiche, diesem Artikel beigeschlossene Tabelle zeigt alle wissenswerten Detailangaben über die verschiedenen bisher konstruierten Schnellfeuerkanonen.

Indem hiemit Frobenius' Militärlexikon auch dem militärischen Leserpublikum unserer Wehrmacht bestens empfohlen wird, soll nochmals darauf aufmerksam gemacht werden, daß nur die vom Herausgeber erbetene Mitwirkung aller den Lexikon Benützenden imstande ist, ein so umfangreiches, der Veränderung so sehr unterliegendes Werk, stets gebrauchsfähig d. h. evident zu erhalten. Sache der Verlagsbuchhandlung wird es sein, eine praktische Form für diese unerläßliche Evidenthaltung zu finden und hiedurch dem Werke einen dauernden Wert zu sichern. —i.

Der wahre Wert der Schießausbildung. Betrachtungen wichtiger Punkte der Schießinstruktion mit den Grundsätzen der Feuerdisziplin und der Feuerleitung, welche das Exerzierreglement für die k. und k. Fußtruppen aufstellt. Von Wilhelm von Reinöhl, k. und k. Hauptmann. 1899. Selbstverlag des Verfassers. Preis 1 K.

Basierend auf die Punkte 1 der Schießinstruktion für die Infanterie- und Jägertruppe und 487 des Exerzierreglements für die k. und k. Fußtruppen, welche vom Verfasser als die Grundpfeiler seiner Besprechungen aufgestellt sind, wird nach einer sehr sachgemäßen Einleitung der „Einfluß der Leistungsfähigkeit der Waffe auf den Gefechtswert des einzelnen Infanteristen", sowie das „Allgemeine über die Feuerdisziplin" einer näheren Betrachtung unterzogen.

Durch diese gelangt der Verfasser zur Schlußfolgerung, daß die auf's höchste gesteigerte, auf der Stärkung der Willenskraft basierte Schießausbildung die Grundlage für die wahre Feuerdisziplin bilden soll.

Übergehend auf die Besprechung der Vorschule sucht nun der Verfasser den Nachweis zu erbringen, daß schon die gymnastischen Übungen die Willenskraft des Mannes stärken sollen und sich zu diesem Zweck auch eignen. Die

vom Verfasser hierüber gefaßte Ansicht spricht er im Schlußsatze dieses Teiles aus:

„Ist der Mann überhaupt einmal in die Bahn gebracht, die Willenskraft zu einem bestimmten Zwecke äußern zu können, dann handelt es sich nur mehr darum, durch fortgesetzte Steigerung der Anforderungen dieselbe zu erhöhen.

Diesen Zweck erfüllt dann das Übungsschießen und das feldmäßige Schießen."

Die Vorübungen, speziell aber die gymnastischen Übungen sollen also den Soldaten „in die Bahn bringe".

Ein sehr richtiger Grundsatz, welcher allen jenen, welche die Schießausbildung zu besorgen haben, als Wegweiser diene.

Bevor jedoch der Verfasser zu diesem Schlusse kommt, gibt er auf S. 12 und 13 zur Vornahme der genannten Übungen eine „Methode" an, welche die sichere Erreichung des angestrebten Zweckes gewährleisten soll.

Bei derselben handelt es sich jedoch nur um die physische Anstrengung der Muskeln durch gewisse Zeiten. Hierdurch wird aber in vielen Fällen der Wille nicht nur nicht angeregt, sondern im Gegenteile Widerwille gegen diese „Arbeit" hervorgerufen werden.

Mit dieser „Methode" kann man sich daher nicht einverstanden erklären.

Um die Willenskraft anzuregen, dürfen diese Übungen keine Arbeit darstellen, sie müssen einen gewissen Reiz besitzen, wie dies z. B. bei Turnübungen der Fall ist oder doch sein kann.

Und auch für den übrigen Teil der Vorschule finden wir vom Verfasser einen Lehrvorgang aufgestellt und schematisiert in einer Beilage unter dem Titel „Schießinstruktions-Vorschule".

Dieser so festgelegte Vorgang wird sich, selbstverständlich nur unter ganz bestimmten Verhältnissen, als recht erfolgreich erweisen, kann aber für die große Allgemeinheit nicht rechtskräftig sein.

Speziell bei uns in Österreich-Ungarn läßt sich aus dem Grunde kein Lehrvorgang fixieren, weil unser Material grundverschieden ist.

Nur ein der Individualität sich vollkommen anschmiegender Lehrvorgang hat Aussicht, Erfolg zu bringen. Jede Schematisierung muß daher entfallen. Besonders für die Schießausbildung lassen sich nur allgemeine Regeln und Grundsätze aufstellen, deren Anwendung sich nicht nur nach den individuellen Eigenschaften des auszubildenden und des ausbildenden Personales, sondern auch nach dessen rationellen Eigentümlichkeiten, ja selbst nach den lokalen Verhältnissen der einzelnen Garnisonen zu richten hat.

Die Aufstellung eines Schemas, welches für bestimmte Verhältnisse sehr vorteilhaft sein kann, für allgemeine Verhältnisse, ist sohin nicht praktikabel, weil mancher zum Glauben verleitet würde, daß dieser Lehrvorgang der einzig seligmachende sei, damit aber, positiven Erfolg erhoffend, nur negative Resultate erhalten würde. Überdies würde dadurch der Persönlichkeit des Lehrers der Spielraum genommen.

Auch die für das Übungsschießen angegebene „Methode" kann nicht für alle Fälle akzeptiert werden, sie ist überdies kompliziert und erfordert viel verfügbare Zeit, welche nur in kleinen Garnisonen zur Verfügung stehen dürfte.

Etwas karg sind die feldmäßigen Schießübungen behandelt, obwohl sich gerade hierüber manches sagen ließe.

Die weiteren Ausführungen des Autors im 2. Abschnitt seines Werkchens sind der Besprechung der Grundsätze für die Feuerdisziplin gewidmet und wird auch hier die Angabe von Mitteln, jene zu erreichen, versucht.

Hier ist der Verfasser aber seinem vollkommen richtigen Grundsatze, daß die wahre Feuerdisziplin nur durch eine rationelle Schießausbildung zu erreichen sei, daß jene gewissermaßen die Krone des Werkes dieser ist, nicht ganz treu geblieben. Durch die angegebenen Mittel dürfte jedoch nur eine Exerzierplatz- aber keine feldmäßige Feuerdisziplin erzielt werden.

Letztere muß impulsiv und nicht nur blinder Gehorsam sein und sich in dem Willen jedes einzelnen Plänklers, mit jedem Schusse zu treffen, ausdrücken.

Hierfür ist aber nur ein Mittel: Schießen mit scharfen Patronen!

Die Abschnitte, welche schließlich der Feuerleitung und dem Munitionsersatz gewidmet sind, enthalten größtenteils Auszüge bekannter Vorschriften über dieselben.

Wenngleich allen Ausführungen des Verfassers nicht unbedingt beigestimmt werden kann, so muß doch dem „Schlußworte" volle Anerkennung gezollt und das Werk, welches viel des Interessanten und Lehrreichen bietet, zum Studium bestens empfohlen werden. —.—

Studie über das Feuer im ernsten Gefechte. 1. Teil: Betrachtungen über den gezielten Schuß überhaupt, logische Folgerungen über denselben im Gefecht. Charakteristik des Gefechtsfeuers. Entwicklung taktischer Grundsätze, die aus den vorhergehenden Betrachtungen resultieren. — 2. Teil: Besprechung der Wolozkoi'schen Theorie von Wilhelm von Reinöhl, k. und k. Hauptmann. 1900. Selbstverlag des Verfassers.

Der 1. Teil dieser Broschüre, im allgemeinen sehr gut zu nennen, gibt durch seine Ausführungen ein wirkliches Bild über die Art und Weise der Erlangung der Feuerüberlegenheit im Gefechte.

Sie enthält den vollkommen richtigen Grundsatz, daß nur jene Abteilung im Kampfe die Überlegenheit erringen kann, welche — ohne Rücksicht auf die Zahl der Kämpfer, allzu ungleiche Stärkeverhältnisse ausgeschlossen — im Schießen besser ausgebildet ist, und es versteht, die Früchte einer solchen Ausbildung zu ernten.

Je besser die Schießausbildung, desto mehr Gewähr für den Erfolg!

Und dies ist sehr richtig!

Es ist freudig zu begrüßen, daß die Ansicht: nur der gezielte Schuß habe taktischen Wert, sich auch bei der Truppe immer mehr Geltung verschafft, und daß man sich — wie ja diese Broschüre beweist — eingehend mit derselben zu befassen begonnen hat, wodurch die Sicherheit geboten ist, daß auch die Schießausbildung in diese Richtung, welche allein Wert besitzt, geführt, eine zweckentsprechende, kriegsgemäße sein wird.

Der 2. Teil des vorliegenden Werkchens, die Theorie Wolozkoi's besprechend, birgt sehr richtige Ansichten, welchen nur zugestimmt werden kann.

Ausgenommen hievon ist jedoch die über Aufsätze (besonders Klappen-Aufsätze Seite 57), da sich ein gut konstruierter Klappen-Aufsatz, etwa der unseres Rep.-Karabiners M 90, der Holländische M 95 u. a., nicht nur von jedermann sehr leicht stellen läßt, sondern auch auf allen Distanzen freies Gesichtsfeld bietet.

Immerhin kann aber die „Studie" bestens empfohlen werden, und wird für jeden Leser ein Körnchen Nutzen abwerfen. —.—

Rang- und Quartierliste der kaiserlich deutschen Marine für das Jahr 1902. Nach dem Stande vom 1. Mai 1902. Auf Befehl Seiner Majestät des Kaisers und Königs. Redigiert im Marine-Kabinet. M. 2.50, geb. M. 3.25. E. S. Mittler & Sohn, königliche Hofbuchhandlung, Berlin SW. 12, Kochstraße 68—71.

Diese, im Marine-Kabinet redigierte Liste ist nach dem Stande vom 1. Mai 1902 zusammengestellt und enthält insbesondere auch die Herbstübungsflotte, sowie die neueste Übersicht über die Einteilung, Stellenbesetzung, das Dienstalter etc. in der deutschen Marine. Dieser Marine-Rangliste folgt demnächst eine neue Ausgabe der im Reichs-Marine-Amte redigierten „Rangliste von Beamten der kaiserlichen Marine".

Notizen.

Feuerwaffen, Munition etc.

Italien, Revolver.

Die „Italia militare e marina“ kündet an, daß für die Offiziere der italienischen Armee in knrzem nene Revolver ausgegeben werden.

Die Versuchskommission hat damit in Parma Erprobungen durchgeführt, die ein befriedigendes Resultat ergaben. Der Mechanismus ist ein automatischer; die Waffe ist kleinkalibrig und wird als Munition rauchloses Pulver verwendet werden. Das Laden geschieht in ähnlicher Weise wie beim italienischen Gewehr 1899.

Italien, neues Geschütz.

Vor kurzem wurde ein schwereres Gebirgsgeschütz und zwar eine 7 cm Bronzekanone in die italienische Armee eingeführt. Zur vergleichsweisen Erprobung dieses neuen mit den älteren und leichteren derlei Geschützen wurde eine Serie von erschöpfenden Versuchen, die sich über eine Zeit von 14 Tagen erstreckte, in den Tälern von Pesio und Strura durchgeführt.

Zwei Abteilungen, die eine mit den alten, die andere mit dem neuen Geschütze ausgerüstet, wurden von Mondovi dahin entsendet; ihre Übungen waren von einer Kommission, bestehend aus fünf Artillerie-Offizieren, auf das Schärfste bewacht.

Es wurde konstatiert, daß das neue Geschütz (trotz seines großen Gewichtes), mit seiner neuen Lafette und seiner neuen Ausrüstung einen günstigen Vergleich mit den alten Stücken aushält; seine effektive Schußweite von 3700 m macht es gegenüber den alten Geschützen mit nur 1800 m Schußweite noch wertvoller. (United Service Gazette.)

Spanien, Schnellfeuergeschütz.

In Cadix wurden vor kurzem Schießübungen mit einer 14 cm Schnellfeuerkanone (aus den Werken „Vickers Sons and Maxim“) durchgeführt, wobei Schußserien mit Projektilen von 36 und 40 kg bei einer Geschwindigkeit von 835 m beziehungsweise 803 m per Sekunde abgegeben wurden. Die Feuerschnelligkeit betrug gegen sechs gezielte Schuß in der Minute und zwar auf eine Scheibe von zwei Quadratmeter in der Distanz von 1000 m. Der Hinterladmechanismus der Geschütze war nach dem Verschlußsystem De Bange. Die Ladung bestand aus reiner Nitrocellulose. (Army and Navy Gazette.)

Organisatorisches, Heeresergänzung etc.

Türkei, Feldartillerie.

Die türkische Feldartillerie setzt sich aus 248 Batterien (worunter 18 reitende, 178 fahrende, 46 Gebirgs- und 6 Haubitzbatterien) zusammen. Die Pforte trachtet ihre Artillerie mit Schnellfeuerkanonen neu zu bewaffnen und hat sich diesbezüglich an die deutsche Industrie gewendet, konnte aber ihrer finanziellen Verlegenheiten halber bisher nicht reussieren.

Im März 1902 waren die 248 Batterien folgendermaßen bei den einzelnen Armeekorps eingeteilt:

	Batterien				
	reitende,	fahrende,	Gebirgs-,	Haubitz-,	zusammen
1. Korps:	3	33	6	.	42
2. „	3	33	8	.	44
3. „	3	50	12	6	71
4. „	3	30	10	.	43
5. „	3	18	3	.	24
6. „	3	9	3	.	15

Die übrigen 9 Batterien sind bei den Divisionen in Tripolis und Hedjaz eingeteilt und zwar befinden sich in Tripolis 4 fahrende und 2 Gebirgsbatterien, in Hedjaz 1 fahrende und 2 Gebirgsbatterien.

Sobald die Schnellfeuerkanonen eingeliefert sein werden, sollen neue Batterien formiert und dieselben den in minderem Grade mit Artillerie dotierten Armeekorps beigegeben werden. (La France militaire.)

Persien, Kosakenbrigade.

Nach einer Mitteilung der „Revue d'artillerie" soll in Persien von russischen Offizieren eine Kosakenbrigade, bestehend aus 3 Kavallerie-Regimentern und einer Batterie reitender Artillerie mit 6 Geschützen, organisiert werden; die Leute hiezu werden sich zum größten Teil aus der Provinz Aderbeijdan, die an die russisch-kaukasischen Provinzen angrenzt, rekrutieren. Die Einwohner des erwähnten Distriktes sollen dem Vernehmen nach tapfer und verwegen, sowie von großer Ausdauer sein. Die Mannschaft wird ihre eigenen Pferde mitbringen, doch wird sie von der Regierung mit Gewehren beteilt werden. Die Uniform besteht aus einer Tunika, hohen Stiefeln und Stiefelhosen, endlich einer Astrachanmütze.

England, Freiwilligen-Artillerie.

Die „Army and Navy Gazette" veröffentlicht einen Artikel über die Neuorganisierung der Volunteer Royal Artillery, aus dem zu entnehmen ist, daß dieser Waffe in dem neuen Organisationsentwurfe für die englische Armee eine große Sorgfalt zugewendet wird.

Gegenwärtig sind die Unterabteilungen dieser Waffe noch zumeist mit alten 16pfünder Vorderladern dotiert, mit Ausnahme der für die Festungen bestimmten, welche 40pfünder Hinterlader besitzen. Wie die Miliz-Artillerie, so ist auch die Vol.-Art. dem königl. Artillerie-Regimente (Royal Regiment of Artillery) angegliedert.

Es gibt über 60 Unterabteilungen, welche in ihrer Stärke variieren und die nach den Grafschaften, in denen sie ausgehoben werden, benannt sind. Dort, wo mehrere Unterabteilungen in einer Grafschaft vorhanden sind, werden sie numeriert.

Der Stand dieses Zweiges der Freiwilligen-Armee betrug durch lange Zeit ungefähr 48.000, doch 1900 stieg derselbe auf mehr als 51.000 Mann.

Nunmehr ist beabsichtigt, für einen Teil der genannten Artillerie 15pfünder Feldgeschütze von moderner Type zu beschaffen und einige Batterien mit 4·7zölligen (12 cm) Kanonen von großer Schußweite und Wirksamkeit auszurüsten.

Es werden 15 Batterien leichter und 40 Batterien schwerer Feldartillerie formiert werden, mit der Bestimmung, hauptsächlich mit den drei neuen Armeekorps gemeinschaftlich zu operieren und auch die Verteidigung der Positionen um London zu übernehmen.

Italien, Militärapotheker.

Im „Giornale militare" wird ein königliches Dekret publiziert, mit welchem die Rangordnung der verschiedenen Grade der Militärpharmazeuten, dann die Bedingungen, unter welchen dieselben in den Verband der Armee aufgenommen werden können, sowie endlich die Avancementsbedingungen, festgesetzt werden. Danach ist die Rangordnung folgende:

Inspektor der Militärpharmazeuten und Chemiker (Milit.-Apoth.)	Oberstleutnant,
Chef I. Klasse „ „ „	Major,
„ 2. „ „ „ „	Hauptmann,
Pharmazent 1. Klasse	„
„ 2. „	Leutnant,
„ 3. „	Unterleutnant.

Um zum Militärapotheker ernannt werden zu können, muß der Aspirant:

1. italienischer Staatsbürger sein,

2. das Doktordiplom der Chemie und Pharmazie oder das pharmazeutische Diplom erworben,
3. das 28. Lebensjahr nicht überschritten haben,
4. die nötige physische Eignung für den Militärdienst und
5. die für einen Staatsbeamten erforderlichen moralischen Eigenschaften besitzen.

In jeder Klasse und in jeder Kategorie steht ihm das Avancement nach der Anciennetät oder Wahl offen. Eine weitere ministerielle Entscheidung wird die Bedingungen festsetzen, unter welchen die Prüfungen für das Avancement stattzufinden haben.

Adjustierung, Equipierung etc.

Rußland, Kosaken, Lanzen.

Mit einem Erlasse des russischen Kriegsministers vom November 1901 wurde die Einführung von Lanzen nach neuen Modellen angeordnet.

Der 2·844 m lange Schaft der neuen Lanze kann aus Tannen-, Eschen- oder Buchenholz hergestellt werden. Im ersteren Falle hat sein Durchmesser 0·0365 m, in den beiden letzteren Fällen aber 0·0333 m zu betragen. Die ganze Lanze, inklusive Spitze und Schuh, besitzt eine Länge von 3·066 m und ein Gewicht von ungefähr 2 kg 870 gr, worin 410 gr Blei, das in den Schuh eingegossen ist, mit inbegriffen erscheint. (Revue militair.)

Das Tragen der Lederjacke (Veston en cuir) in der französischen Armee.

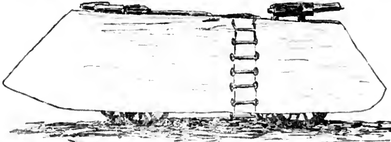
In einigen französischen Armeekorps tolleriert man das Tragen von kurzen Lederröcken, welchen die Offiziere beim Reiten und bei gewissen Übungen anziehen. Dieses Kleidungsstück hat gegen den Pelzrock (pelisse) den Vorteil, nicht nur eben so warm zu sein, sondern auch besser gegen Regen zu schützen und weniger kostspielig zu sein. Wir hören, daß nach einem Beschluß, der demnächst im „Bulletin officiell“ erscheinen wird, der Kriegsminister das fallweise Tragen der Lederjacke für sämtliche Offiziere aller Waffengattungen autorisieren wird. (L'echo de l'armée.)

Automobilismus.

England, gepanzertes Automobil.

Im „Engineer“ wurde eine detaillierte Beschreibung des neuen, in England einzuführenden gepanzerten Automobiles veröffentlicht, die im nachstehenden auszugsweise wiedergegeben werden soll:

Die beigefügte Abbildung zeigt die äußere Gestalt eines solchen Automobiles, welches eine Kombination von Offensivwaffen mit einem gepanzerten



Motorwagen darstellt, die also eine ganz neue Anwendung des letzteren bildet, deren Zweck und Nützlichkeit sich von weitreichendem Charakter erweisen dürfte. Dieses Fahrzeug, welches von der Firma „Vickers Sons and Maxim" hergestellt wurde, ist eine Erfindung des Herrn F. R. Simms. Seine Hauptaufgabe besteht darin, auf den Straßen, die sich längs der englischen Küste hinziehen, als Verteidigungsmittel für die Küste verwendet zu werden. Doch kann man wohl mit Sicherheit annehmen, daß es, wenn es sich als Verteidigungsmittel bewährt, auch noch für andere Zwecke in der Kriegführung entsprechende Verwendung finden wird.

Das ganze Wagengestelle ist von einem Vickers'schen 6 mm Stahlpanzer vollkommen umgeben und beträgt das Totalgewicht des Fahrzeuges zirka $5^1/_2$ Tonnen. Die Räder sind aus Holz, mit eisernen Reifen versehen. Der Panzer hat die Form einer der Längsrichtung nach abgeflachten (eingedrückten) Krinoline mit einer Art von „Widdern" vorne und rückwärts. Die ganze Länge beläuft sich auf 28 Fuß (8·5 m) und die Höhe auf 10 Fuß (3·00 m).

Die Hauptschwierigkeit bei der Panzerung bestand darin, den Panzer genügend solid an das Gestelle zu befestigen, da die konstante Vibration, die durch das Fahren auf der gewöhnlichen Straßenoberfläche verursacht wurde, eine Lockerung der Nieten zur Folge hatte. Diese Schwierigkeit wurde schließlich dadurch behoben, daß die Befestigung des Panzers an das Gestelle durch Vermittlung von halbelliptischen Federn bewirkt wurde und an letztere der Panzer mittelst Knaggen angehängt wurde. Die vier halbelliptischen Federn sind an stählerne Schragen anmontiert, die passend an das Wagengestelle verankert und befestigt erscheinen. Durch diese Befestigungsweise besteht auch zwischen dem Panzer und Gestelle keine steife, starre Verbindung, welcher Umstand dazu beiträgt, die Undurchdringlichkeit des Panzers insoferne zu erhöhen, als dadurch dem Panzer eine gewisse Möglichkeit geboten ist, eine seitliche Bewegung auszuführen, sobald er mit Projektilen beworfen wird. Diese Seitenbewegung wird durch Gelenke begrenzt.

Die Armierung des Fahrzeuges besteht (bei dem Muster, welches am 4. April im Kristallpalaste ausgestellt war) aus zwei automatischen Maxim-Mitrailleusen (im Texte heißt es Schnellfeuerkanonen) und einem Pom-Pom. (In der seinerzeitigen Mitteilung der „France militaire" wurde die Armierung mit vier Geschützen angegeben.)

Die Munition ist in Kistchen untergebracht, die an den äußersten Enden angeordnet erscheinen.

Das Wagengestelle ist rechteckig, aus schweren stählernen „U"-förmigen Trägern, die vollkommen fix und starr miteinander verbunden sind, hergestellt. Die Triebkraft wird von einer 16 Pferdekraft starken vierzylindrigen Kohlenwasserstoffmaschine der Daimler-Type, mit Simm-Bosch'scher magneto-elektrischer Zündung, geliefert. Betreffend die im „Engineer" über die Maschine weiters angegebenen Details sei nur erwähnt, daß die Kraftübertragung mittels Reibungskegel geschieht und daß das Triebwerk für die Regulierung der Geschwindigkeit nach dem Cannstättischen Prinzipe eingerichtet ist, wobei je nach Bedarf Geschwindigkeiten von 1·5, 3·5 und 9 Meilen (2·4, 4·8, 8·0, 14·5 km) per Stunde erteilt werden, welche jedoch durch einen Beschleuniger noch um 25% erhöht werden können. Zur Hervorbringung der verschiedenen Bewegungen (vor- und rückwärts) und Geschwindigkeiten dienen Hebel, welche vom Wagenführer gehandhabt werden.

Die Steuervorrichtung ist nach dem Ackermann'schen Prinzipe konstruiert und wird durch ein Handrad und ein Schraubengetriebe in Aktion gesetzt, welches das Manövrieren bei schweren Fahrzeugen dieser Type leicht und sicher macht.

Ferner sind noch entsprechende, kräftig und sicher wirkende Hand- und Fußbremsen vorhanden.

Vier Personen genügen, um das Fahrzeug zu bemannen, doch ist Raum genug vorhanden, um noch eine Anzahl von Schützen unterbringen zu können.

Diverses.

Rußland, drahtlose Telegraphie.

Die „Viedemosti" teilen mit, daß Oberst Pilsoudsky gegenwärtig Versuche mit drahtloser Telegraphie zwischen St. Petersburg und dem Lager in Tsarskoe Selo anstellt. Er ist im Begriffe, sowohl hier als auch im Lager zu Oust-Jjersk Stationen für drahtlose Telegraphie zu organisieren; überdies beabsichtigt er auch noch für die Zukunft derlei Stationen längs der Küste des schwarzen Meeres zu etablieren.

Frankreich, Erholungsräume in Kasernen.

Das mit dem Studium der Prophilaxis der venerischen Krankheiten beauftragte technische Sanitätskomité in Frankreich hat dem Kriegsminister einen Vorschlag unterbreitet, dahin zielend, die Erholungs- (salles de récréation) und Leseräume für Soldaten in den Kasernen allgemein einzuführen und dadurch für die Mannschaft ein Mittel von hauptsächlich moralisierendem Einfluße zu bieten.

Auf Grund dieses Antrages hat der Minister an die Militärgouverneure von Paris und Lyon, sowie an die Armeekorps-Kommandanten eine Aufforderung ergeben lassen, die etwa zur Realisierung dieses Vorschlages zu ergreifenden Maßnahmen zu prüfen und darüber zu relationieren. (Revue du cercle militair.)

Norwegen, Unterseeboote.

Der „Army and Navy Gazette" zufolge hat sich das norwegische Komité, welches zur Erwägung der Frage betreffend die Zweckmäßigkeit der Unterseeboote eingesetzt wurde, für den Ankauf eines holländischen solchen Bootes um den Preis von 560 000 Mark ausgesprochen. Die Mehrheit der Mitglieder fällte ihr Urteil dahin, daß die Submarinen von großem Werte für die Verteidigung der norwegischen Küsten sein werden.

Die prinzipiellen Eigenschaften der automatischen Feuerwaffen. Eine Studie über die neuesten Errungenschaften der Waffentechnik. Für Offiziere aller Waffen von Kaisertreu. Wien 1902. Verlag Wilh. Braumüller und Sohn. Wien, I., Graben 21.

In Anbetracht des bedeutenden Fortschrittes, den die automatischen Waffen in den letzten Jahren aufweisen und des Umstandes, daß derlei Waffen in manchen Staaten bereits zur Einführung gelangten, scheint die Veröffentlichung eines Werkes, welches die prinzipiellen Eigenschaften dieser Waffen behandelt, sehr willkommen zu sein.

In der Einleitung und den ersten Abschnitten dieses Werkes trachtet der Verfasser nachzuweisen, daß jede Neubewaffnung der Armeen nicht bloß automatische Waffen in Betracht ziehen muß, sondern vielmehr nur in derlei Waffen überhaupt bestehen darf. Nichtsdestoweniger vergißt der Verfasser nicht auf den zweiten Faktor einer guten Waffe, nämlich die ballistische Leistungsfähigkeit derselben, die er auch dementsprechend wiederholte Male gebührend betont. Hierauf schließt sich die Einteilung der selbsttätigen Waffen an, die entschieden als neu bezeichnet werden darf und bisher alle vorhandenen Systeme einzurangieren gestattet. Gelegentlich der Charakterisierung dieser Einteilung werden uns beinahe alle bestehenden Systeme von automatischen Waffen im Prinzipe an Hand von schematischen Zeichnungen vorgeführt. Eben diese Art der Beschreibung muß als sehr zweckdienlich bezeichnet werden, weil durch das Weglassen aller Details das Prinzip des Systems nur an Deutlichkeit gewinnen kann. Diese Abschnitte sind wohl das Produkt einer sehr mühsamen und langjährigen Arbeit, denn sie umfassen eine sachverständige Auslese der in den zahlreichen Patentschriften aufgespeicherten geistreichen Erfindungen auf dem Gebiete der Konstruktion automatischer Waffen.

Schließlich unternimmt es der Verfasser auf Grund der vorhergehenden Beschreibungen der verschiedenartigsten Systeme, eine entschiedene Wahl des Verschluß-Systemes, der Ladeweise, des Magazins-Systemes, des Schlag- und des Abzugsmechanismus für die zukünftigen automatischen Waffen zu treffen. Hierbei ist der Verfasser vielleicht etwas einseitig, indem er nur das konstruktive Moment vor Augen hat und das Bedürfnis der Truppe erst in weitere Linie setzt. Denn es dürfte wohl kaum mehr zweifelhaft sein, daß das Abstreifen der Patronen für den Mann viel umständlicher ist, als das Laden eines kompleten Magazins. Und wenn der Verfasser das Abstreifsystem als unbedingt notwendig ansieht, um den unhandsamen und im Anschlage hinderlichen Kasten zu beseitigen, so muß darauf hingewiesen werden, daß bereits das mexikanische Gewehr diese Frage dadurch gelöst hat, daß die Patronen bereits in dem zu ladenden Magazine in zwei Reihen gelagert sind.

Den Schluß des Werkes bilden zahlreiche photographische Aufnahmen der wichtigsten automatischen Handfeuerwaffen mit kurz, aber umso sachlicher gehaltenen Beschreibungen.

Aus dem vorstehenden ist wohl zu ersehen, daß dies Werk nicht bloß für jene Offiziere, welche sich mit der Waffenkonstruktion eingehender befassen, sondern auch für sämtliche Offiziere aller Waffengattungen vom höchsten Interesse sein muß, jedoch kann es wegen seiner nicht ganz unparteiischen Haltung nicht als maßgebend für die Bildung eines unvoreingenommenen Urteils gelten.

Die Selbstladepistole „Parabellum“. Berlin. R. Eisenschmidt. Preis Mark 1·50.

Das vorliegende Werkchen enthält eine eingehende Beschreibung der in der Schweiz eingeführten automatischen Pistole System Luger. Dasselbe scheint insoferne von großem Interesse nicht bloß für Waffentechniker sondern für jeden Offizier zu sein, als dieses System von automatischen Handfeuerwaffen das erste ist, das zu einer definitiven Einführung gelangte. Überdies bietet uns das vorliegende Werk detaillierte Aufklärung über einen Kniegelenk-

Verschlußmechanismus, der bereits in verschiedenen Ausführungen mehrere automatische Waffen gezeitigt hat. Außer der Beschreibung dieser Pistole enthält das Werkchen in den einleitenden Abschnitten allgemeine Betrachtungen über automatische Waffen, die jedoch eine allzugroße Bevorzugung dieser Waffe zum Gegenstand haben. Karl Hoffmann.

Don Juan de Austria als Admiral der heiligen Liga und die Seeschlacht bei Lepanto. Seekriegsgeschichtliche Studie, verfaßt von Eduard von Normann-Friedenfels, k. und k. Linienschiffsleutnant a. D. und Vorstand der achten Abteilung im marinetechnischen Komité. Herausgegeben von der Redaktion der „Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens".

Mit großem Geschicke und anerkennenswerter Gründlichkeit hat es der Verfasser verstanden, auf Grund des erreichbaren Quellenmaterials ein anschauliches Bild dieser größten Seeschlacht des neueren Zeitalters zu geben. Der Sieg von Lepanto am 7. Oktober 1571 bedeutet einen Markstein in der Geschichte.

Durch die schwere Niederlage der türkischen Flotte war die Vorherrschaft des Osmanen-Reiches zur See im östlichen Mittelmeerbecken gebrochen; auch die später noch aufgestellten türkischen Flotten hatten keine Erfolge mehr aufzuweisen.

Aber auch für die kriegsmaritime Geschichte bedeutet Lepanto einen Wendepunkt; war es doch in dieser Schlacht zum letzten Male, daß Rudergaleeren gegen einander kämpften. Fahrzeuge, welche gegen jene, die 2000 Jahre vorher bei Salamis gekämpft hatten, nur geringe Unterschiede aufwiesen.

Aber abgesehen von dem historischen und kriegswissenschaftlichen Interesse ist der Sieg von Lepanto — wie der Verfasser in seiner Einleitung (I. Abschnitt) hervorhebt — von besonderer Bedeutung für die Geschichte unseres Vaterlandes, da der erlauchte Sieger aus Österreichs Herrscherhause, dessen Namen er auch führte, stammte. Dalmatiner und Istrianer Galeeren kämpften in der Flotte der heiligen Liga, unter Habsburgs Kriegsbanner fochten die spanischen Galeeren.

Der II. Abschnitt der Studie behandelt die Ursache und den Abschluß der heiligen Liga. Die Belagerung und Einnahme Cyperns im Jahre 1570 bis auf das hartnäckig verteidigte Famagosta, hatte die Entsendung einer vereinigten Eskadre von 215 Schiffen, venetianischen, spanischen und päpstlichen Galeeren zur Folge; ohne irgend einen Erfolg zu erreichen, trennte sich infolge vielfacher Mißhelligkeiten der Führer, die Flotte.

Den eifrigen Bestrebungen des Papstes Pius V. gelang es, daß anfangs des Jahres 1571 der Abschluß der heiligen Liga zustande kam, indem zwischen dem Papste, den Vertretern des Königs von Spanien und der Republik Venedig ein Vertrag zur gegenseitigen Unterstützung bei Verteidigung ihrer Territorien gegen die Türkei abgeschlossen wurde.

Mit großem Eifer wurden nun von den Verbündeten die Rüstungen zu Lande und zu Wasser betrieben; zum General-Kapitän der verbündeten Flotte und Oberkommandanten der gesamten Truppenmacht der heiligen Liga war Don Juan de Austria erwählt worden. Mit Feuereifer und jugendlichem Tatendrange — der Prinz zählte damals 24 Jahre — ging er an seine hohe Aufgabe. Am 20. August 1571 verließ er mit 47 spanischen Galeeren Barcelona und langte, nach Berührung verschiedener italienischer Häfen, am 24. August in Messina ein, wo bereits die päpstliche und die venetianische Eskadre vor Anker lag. Don Juan de Autria hatte nunmehr die gesamte Flotte der heiligen Liga vereinigt, im ganzen nahezu 300 Schiffe mit 80.000 Mann. Am 15. September ging die Flotte in See und kreuzte in den Jonischen Gewässern. Inzwischen war Famagosta gefallen und die Besatzung und Bevölkerung durch die Türken niedergemetzelt worden, trotz des zugesagten freien Abzuges. Siegestrunken von diesem Erfolge erteilte Sultan Solim seinem Flotten-

kommandanten Ali Pascha den Befehl, die christliche Flotte gefangen zu nehmen und zum Goldenen Horn zu bringen. Diese Weisung war für den türkischen Befehlshaber bestimmend zum Kampfe; vor Lepanto erwartete er den Feind.

Trotz der verschiedenen Reibungen und Eifersüchteleien seiner Unterkommandanten, hatte Don Juan de Austria seine Flotte in kampfesmutiger Stimmung zu erhalten gewußt. Dennoch bedurfte es noch bei der letzten Besprechung der Oberbefehlshaber — am Morgen der Schlacht — der ganzen Energie des jugendlichen Admirals, um die gegen die beabsichtigte Aktion erhobenen Bedenken zurückzuweisen. Um 11 Uhr vormittags des 7. Oktober war die christliche Flotte in Frontlinie gegen den Feind, welcher in nahezu gleicher Formation stand, aufgelaufen. Vor der Linie der heiligen Liga hatten die schweren Galeassen, welche die mächtigste Artillerie führten, Aufstellung genommen: auf Kanonenschußweite angelangt, wurde der Kampf eröffnet. Don Juan hatte auf seinen Schiffen die hoch aufragenden Schnäbel abschneiden lassen, um freieren Ausschuß für die Buggeschütze zu gewinnen; die Schanzverkleidungen waren verstärkt und mit Enternetzen überhöht worden. Die Zentrums-Divisionen steuerten gegeneinander, bald war das Melée allgemein. Die beiden Flaggenschiffe waren mit großer Gewalt gegen einander gestoßen und bildeten so mit einander verkeilt, einen festen Kampfplatz: durch fast zwei Stunden währte auf diesem der erbittertste Kampf; zweimal wurden die christlichen Truppen, welche die türkische Galeere geentert hatten, zurückgedrängt, zum dritten Male führte Don Juan persönlich im kritischen Momente seine Mannschaften zum neuerlichen Sturm. Ali Pascha fällt, von der Kugel einer Hackenbüchse getroffen, unter Vitoria-Rufen wird das türkische Flaggenschiff genommen und an Stelle der grünen Flagge von Mekka die Fahne des Erlösers gehißt. Der Kopf Ali Paschas wird als Trophäe auf einer Lanzenspitze gezeigt.

Zur gleichen Zeit wogt der Kampf zwischen den türkischen und christlichen Galeeren; größtenteils Bord an Bord, wird Mann gegen Mann in erbittertem Handgemenge mit todverachtender Tapferkeit gestritten. Pardon wird nicht gegeben, speziell die Venetianer kämpften mit tötlichstem Hasse gegen die Ungläubigen. Wohl gelingt es dem Führer des linken türkischen Flügels Uluch Ali, dem Vizekönig von Algier, durch eine Scheindiversion die Division Doria auszumanövrieren und in den Rücken der christlichen Flotte zu gelangen, wo er die kleine, aus drei Galeeren bestehende Maltheser-Eskadre unter Kommando des Johanniter-Priors Giustiniani überwältigt; dessen Galeere wurde genommen, doch mußte Uluch Ali die Leute im Stiche lassen, als sich die christliche Reserve-Eskadre ihm in den Weg warf.

Um 4 Uhr nachmittags war der Sieg Don Juan de Austria's entschieden.

Die Türken hatten 277 Galeeren — die kleinen Fahrzeuge nicht eingerechnet — mit einer Bemannung von zirka 120 000 Mann in die Schlacht geführt; 117 Galeeren und 13 kleine Fahrzeuge wurden von den Christen erbeutet, 80 Galeeren sanken während der Schlacht, 30 wurden von ihren Bemannungen auf den Strand gesetzt, nur 43 entkamen. Von den Bemannungen hatten die Türken 20.000—25.000 Tote, 30.000—50.000 Verwundete und 5000 Gefangene, unter diesen die beiden Söhne Ali Paschas; 12.000—15 000 christliche Rudersklaven wurden befreit. Die Flotte der heiligen Liga hatte dagegen einen Verlust von nur 12 Galeeren, 7600 Toten und etwa 14.000 Verwundeten.

Der Angriffsplan Don Juan de Austrias hatte sich vorzüglich bewährt; die Aufstellung seiner Flotte in weiter Front, vor welcher die am stärksten bestückten Galeassen liefen, verhinderte ein Umfassen des einen oder anderen Flügels durch den Feind; die hinter der Schlachtreihe postierte Reserve, welche als Verstärkung zu dienen hatte, für den Fall, als der Feind die eigene Linie durchbrechen sollte, fand bald Gelegenheit in das Gefecht einzugreifen, als Uluch Ali mit großem seemännischen Geschick seine Galeeren in den Rücken der christlichen Flotte geführt hatte. Nicht minder vorzüglich erwiesen sich die Kampfvorbereitungen an Bord der christlichen Galeeren, wie das Abschneiden der anfragenden Schiffsschnäbel, der Schutz gegen Pfeilschüsse und die Abwehreinrichtungen gegen feindliche Enterversuche.

Die persönliche Tapferkeit und der Heldenmut des Führers wirkte zündend auf die Bemannungen der christlichen Flotte. In dem dicht gedrängten Melée in Einzelnkämpfen wetteiferten die christlichen Streiter in Beweisen höchster Kühnheit und Todesverachtung. Don Juan de Austria hatte es verstanden, seine Flotte gerade in jenem Momente in die Schlacht zu führen, wo Fahrzeuge und Bemannungen in bester Verfassung waren, und der kriegerische Geist schon durch das Verlangen nach Vergeltung für die eidbrüchige Niedermetzlung der Verteidiger Cyperns durch die Türken auf das höchste entflammt war.

In klarer und übersichtlicher Weise schildert der Verfasser den Beginn, den Verlauf und das Ende der Schlacht. Die beigegebenen Pläne und Illustrationen erhöhen den Wert der Abhandlung; erstere gestatten die Orientierung und den genauen Verfolg der Phasen des Kampfes, einige der letzteren — verkleinerte Kopien zeitgenössischer Originalstiche — geben ein klares und anschauliches Bild der Schlacht.

Es war gewiß ein sehr dankbares Thema, das der Verfasser in dieser Studie behandelt; wir müssen ihm Dank wissen, daß auch in unserer Literatur nunmehr ein Werk erschienen ist, welches jenen großen Kampf zur See zum Gegenstande hat, der einen Markstein bildet gegen die andringende osmanische Hochfluth; über die Persönlichkeit des siegreichen christlichen Admirals können wir nur mit den Worten des Autors schließen: „. . . . Es war ein erbarmungsloser Vernichtungskampf, erfüllt von Glaubens- und Rassenhaß, wie ihn nur die Vergeltung für langjährige, vom Erbfeinde erlittene Unbill zeitigen konnte. Aber aus dem Rauch und Feuer der mörderischen Schlacht ragt leuchtend die Heldengestalt des 24jährigen erlauchten Prinzen empor, dessen Weisheit, Geschick, Umsicht, Tapferkeit und ritterlicher Edelmut seinen Namen für ewige Zeiten in den Annalen der Weltgeschichte und insbesondere in der Seekriegsgeschichte unvergänglichen Ruhm sichern, — der Sieger von Lepanto: Don Juan de Austria."

Der Festungskrieg. Als Ergänzung der Kriegsschul-Leitfäden für Befestigungslehre und Waffenlehre. Zum Selbststudium für Offiziere, sowie als Vorbereitung zur Aufnahmeprüfung für die Kriegsakademie. Von Gerwien, Oberstleutnant a. D. Mit Abbildungen und zwei lithographischen Anlagen. Zweite, vollkommen neu bearbeitete Auflage. Berlin 1902. Verlag der Liebel'schen Buchhandlung W. 57, Kurfürstenstraße 18.

Nachdem nunmehr auch in Deutschland die Befestigungsfrage zu Gunsten des Panzers entschieden, mehrere Neubauten unter Anwendung dieses widerstandsfähigen Materiales ausgeführt wurden, ist eine Neuauflage der Kriegsschul-Leitfäden der Waffenlehre und der Befestigungslehre notwendig geworden; dies machte auch eine Neuauflage des Festungskrieges vom Jahre 1898 notwendig.

Die Umwälzung auf dem Gebiete der Befestigung mußte notgedrungen auch eine Umwälzung in der Artillerie-Ausrüstung der Festungen hervorrufen, weshalb Oberstleutnant Gerwien diesem Gegenstande in dem Kapitel Geschütz-Aufstellungsplan einen breiteren Raum widmet.

Ähnlich wie bei uns werden auch in deutschen Befestigungen die zur Führung des Fernkampfes bestimmten schweren Geschütze der Sicherheits-Armierung in den Intervallen aufgestellt, und um sie zu lange andauerndem Widerstande zu befähigen, unter Panzer gestellt. In die Forts selbst werden nur in jenem Falle schwere Geschütze placiert, wenn sie ihre Aufgabe (Fernhaltung) von hier aus am besten zu lösen vermögen.

Die Forts sind demnach zumeist Nahkampfstützpunkte, die etwa sechs Stück leichte Schnellfeuerkanonen für die frontale Verteidigung erhalten.

Nebst den Panzertürmen für schwere Kanonen und Haubitzen finden auch hebbare Panzertürme für 6 cm Schnellfeuerkanonen und fahrbare Panzerlafetten für 5 cm Schnellfeuerkanonen Anwendung.

Zur Bestreichung der Anmarschwege auf große Entfernungen ist die neu eingeführte 10 cm-Schnellfeuerkanone bestimmt, welche infolge der großen Anfangsgeschwindigkeit und günstigen Konstruktion ihrer Shrapnels, die lange 15 cm-Kanone in der Wirkung übertreffen soll. Wegen des leichteren Munitionsersatzes bildet diese Kanone das Hauptgeschütz des Verteidigers für die genannte Aufgabe; sie erhält zum ausreichenden Schutz eine Panzerschirmlafette.

Die 3·7 cm-Maschinenkanone, welche ihre Feuerprobe im afrikanischen Kriege und im Kampfe gegen die Takuforts bestanden hat, dürfte bald die sonst zur Grabenflankierung bestimmte Revolverkanone verdrängen.

Der sonstige Aufbau des Werkes ist wie in der ersten Auflage geblieben. Der Verfasser bespricht zunächst in den „Vorbereitungen auf den förmlichen Angriff" die Kriegsausrüstung der Festungen, wornach die Einschließung und die sonstigen Vorbereitungen zur Belagerung als: Wahl der Angriffsfront, Belagerungstrains, Belagerungsparks und Hauptdepots behandelt werden.

Eigene Abschnitte sind dem Fernangriff und der Tätigkeit des Verteidigers gegen denselben, und dem Nahangriff gewidmet.

In einem eigenen Anhang I. ist der Sperrfortangriff und der abgekürzte Angriff, im Anhang II. der geplante Angriff gegen eine verstärkte Feldstellung behandelt.

Wie aus dieser Inhaltangabe ersichtlich ist, hat Oberstleutnant Gerwien die in den Lehrbüchern des Festungskrieges sonst gebräuchliche Unterscheidung mehrerer Angriffsarten, als Zernierung, Handstreich, gewaltsamer Angriff, Bombardement und Belagerung, fallen lassen, und unterscheidet nur zwischen dem förmlichen Angriff und dem abgekürzten Angriff auf eine Fortfestung — was als ein Vorzug des Werkes hervorgehoben zu werden verdient.

Wiewohl sich langsam die Meinung Bahn bricht, daß eine vollständige Einschließung einer zu belagernden Festung nicht unbedingt notwendig sei, daß vielmehr an den nicht angegriffenen Fronten die Beobachtung durch Kavallerie ausreicht, hält Gerwien die Einschließung für notwendig. Von der zur Bestreitung des Vorpostendienstes erforderlichen Truppenstärke (1 Vorposten-Bataillon auf 2 km) ausgehend berechnet der Verfasser die zur Einschließung einer Festung mittlerer Größe — bei 60 km Ausdehnung der Zernierungslinie — notwendige Kraft mit 7—8 Truppen-Divisionen.

Ebenso wie der Bedarf an Truppen ist auch das Erfordernis an Angriffsmaterial sehr bedeutend. Zur Belagerung einer Fortfestung sind nach der Ansicht Gerwiens „meist zwei Belagerungstrains von mehr als je 200 schweren Geschützen heranzuschaffen"; der Festungskampf der Zukunft wird sonach gewaltige Massen an Truppen und Material beanspruchen, ein Festungsangriff also nur dann stattfinden, wenn man ihm nicht ausweichen kann.

Obwohl die Tätigkeit der Infanterie durchaus nicht vernachlässigt, vielmehr beim Nahangriff ausführlich besprochen ist, so legt der Verfasser dennoch den Hauptwert bei seiner Besprechung auf die Verwendung der Artillerie und bietet hierin eine Menge interessanter Details, die in mancher Richtung von den bei uns herrschenden Ansichten abweichen.

Zwei lithographierte Anlagen geben das Bild eines Forts älterer Type mit seinen Anschlußbatterien, und die Hohlräume des Forts.

Den Kameraden der Festungsartillerie insbesondere sei dieses ausführliche und gründliche Werk bestens empfohlen. Major Macalik.

Springende Punkte der Schießausbildung. Von Dieterich, Hauptmann und Kompagniechef im 7. Thüringer Infanterie-Regiment Nr. 96. Berlin 1902.

Wie wohl das vorliegende Büchlein speziell auf Grundlage der deutschen reglementaren Vorschriften aufgebaut ist, möchte ich dasselbe unseren Infanterie- und Jäger-Offizieren wärmstens empfehlen, da eine Transponierung desselben auf die bei uns bestehenden Vorschriften und auf unser Gewehr, sich dem damit Vertrauten von selbst ergibt.

Der erste Teil: „Die Behandlung unserer Waffe" wird dem jungen Offizier (Waffenoffizier) manchen guten Rat erteilen, während der zweite Teil: „Die Ausbildung im Schulschießen" allen mit der Leitung dieses hochwichtigen Ausbildungszweiges Betrauten wertvolle Anhaltspunkte an die Hand gibt.

Sehr interessant ist es, daraus zu entnehmen, daß es in der deutschen Armee nebst dem Schießen mit dem „Zielgewehr" (Zimmergewehr) vielfach noch ein weiteres Surrogatschießen, und zwar mit den alten 11 mm-Gewehren M 71 stattfindet, und zwar aus Rücksichten der Billigkeit, da diese alten Patronen den Kompagnien zu einem so niederen Preise zur Verfügung gestellt werden, daß nach Erlös des Geschoßbleies und Abfuhr der Hülsen vier Schuß nicht ganz auf einen Heller — also billiger wie die Zielmunition — zu stehen kommen.

Da diese alten Patronen aber offenbar an Präzision verloren haben, sollen sie nur auf Distanzen bis 200 m (auf welche sie angeblich noch „außerordentlich" sind) verbraucht werden.

Zweifellos mag ja auch das Schießen mit diesen Gewehren [1]) ein ganz gutes aushilfsweises Surrogatmittel der Schießausbildung sein, damit aber könnte ich mich nicht einverstanden erklären, daß es — wie der Verfasser meint — auch ein „recht geeignetes Mittel sei um die ausgebildeten Schützen nach Erledigung der vorgeschriebenen Übungen auf der Höhe ihre Schießfertigkeit zu erhalten". — Das scheint mir etwas übers Ziel geschossen.

Die gleiche Bemerkung drängte sich mir auf bei dem Abschnitte, in welchem der Verfasser von den „Korrekturen des Haltepunktes beim Übungsschießen spricht (Pkt. 118) und verlangt, daß jede solche Korrektur eine „energische" sei, so daß dann der Schütze auf 200 m mit dem Standvisir (niederste Anfsatzstellung) gegen die Ringkopfscheibe „beim ersten Schuß 6 geschossen hat" (Entfernung 20 cm vom beabsichtigten Treffpunkt 30 cm) „er beim nächsten Schuß nicht 8" (Entfernung 20 cm vom beabsichtigten Treffpunkt) „und vielleicht erst beim dritten Schuß 11" (Entfernung 5 cm vom beabsichtigten Treffpunkte) „schießen dürfe."

Ein Hinweis auf den Punkt 231 der deutschen Schießvorschrift (Höhe des Toleranzrechteckes beim Einschießen der Gewehre) genügt wohl, um darzutun, daß auch das deutsche Infanteriegewehr kein solches Präzisionsinstrument ist, an das man derartige Anforderungen stellen könnte.

Auch gegen den Punkt 104 möchte ich meine Bedenken äußern, daß nämlich der Kompagnie-Kommandant, um die — gewiß nicht stark genug zu betonende — Selbständigkeit und Selbsttätigkeit seiner Offiziere und Unteroffiziere zu heben, am Schießstande genau nur so oft und so lange anwesend sein solle, als unbedingt nötig ist, da er ja „die Übersicht über die gesamte Schießausbildung am sichersten erhält, wenn er alle acht Tage Einblicke in das Hauptschießbuch seiner Kompagnie nimmt und auch zum Vergleich die Schießbücher früherer Jahre hinzuzieht."

Ist das nicht auch ein bischen hochgeschossen?

Als geradezu vorzüglich möchte ich endlich den dritten Teil des Büchleins hinstellen, der die Ausbildung im gefechtsmäßigen Schießen behandelt; auf jeder Seite bewahrheitet sich dabei, was der Verfasser in seinem Vorwort voranstellt: daß es „aus der Praxis entstanden und für die Praxis geschrieben" ist, und zwar, wie ich hinzufügen möchte von einem vollkommen auf der Höhe moderner Anschauung stehenden Verfasser.

1) 4·52 kg gegen 3·3 kg der Gewehre M. 88.

Nehme daher jeder Infanterie- und Jäger-Offizier das Büchlein zur Hand, so klein es auch ist, er wird daraus manches lernen können.

Oberst Minarelli-Fitz-Gerald.

Unsere Marine in China. Von Alfred von Müller, Oberleutnant im 1. Hanseatischen Infanterie-Regiment Nr. 75. Berlin, Verlag der Liebel'schen Buchhandlung.

Das vorliegende Werk schildert übersichtlich und lebensvoll den rühmlichen Anteil der kaiserl. deutschen Kriegsmarine, der Schiffsbesatzungen und der Seebataillone, an den denkwürdigen Kämpfen in China während der Zeit vom Ausbruche der Wirren bis zur Einnahme Pekings und bis in die zweite Hälfte September 1900.

Die Art der Darstellung jener Geschehnisse ist geschickt gewählt, ihre Einfachheit und die Aufnahme persönlicher Momente aus Originalberichten, Tagebuchblättern und Briefen einzelner Mitkämpfer kommen dem in der Vorrede des Verfassers ausgesprochenen Zweck „den breiten Schichten des Volkes und vor allem der heranwachsenden Jugend die Freude an der deutschen Flotte mit ihrem nutzbringenden Wirken und das Verständnis für die Lösung überseeischer Aufgaben zu erhöhen" gewiß zugute.

Wir lernen aus diesem Buche auch die frische Auffassung und Widergabe des Erlebten kennen, welche die Kämpfer aus Reih' und Glied auszeichnet, hingegen sind einige Daten vielleicht eben deshalb, weil dem einen oder anderen Erzähler der weitere Überblick aus seiner Stellung nicht möglich war, irrtümlich. Dies gilt bezüglich der Abschnitte Peking und Tientsin. Zu den Kämpfen in und um Tientsin müssen wir aber ganz kategorisch erklären, daß die Initiative zur Erstürmung der Militärschule am 17. Juni nicht vom deutschen Detachementsführer ausging, sondern Verdienst des k. und k. Linienschiffsleutnants Johann Indrak ist. Das Kommando über die zu dieser Unternehmung vereinigten Detachements war tatsächlich kein einheitliches, wäre aber jedenfalls nicht Kapitänleutnant Kühne, sondern dem Major V. Luke, dem englischen Marine-Infanterie zugefallen.

Winterhalder.

Leutnant J. Campana du 11e regiment d'artillerie. **L'artillerie de campagne 1792—1901.** Etude technique et tactique. Artillerie lisse — Artillerie rayée — Artillerie française et allemande en 1901. Avec un portrait, 24 figures et 4 cartes. Berger-Levrault & Cie. Paris-Nancy 1901.

Verfasser sagt im Vorworte, daß er den Leser mit der Quintessenz seiner Studien über die Feldartillerie in einer leichtfaßlichen und von allen Rechnungen freien — populären — Weise bekannt machen will, er will versuchen, die Entwicklung der Artillerie in Frankreich in technischer und taktischer Beziehung seit Schaffung derselben durch Gribeauval bis auf die Gegenwart auseinanderzusetzen, er will zeigen, wie die Ideen die zur sukzessiven Umgestaltung derselben geführt, gereift sind und verwirklicht wurden; durch Vergleiche mit fremdländischen Feldartillerien, insbesondere mit der neuen deutschen, will er die gegenwärtigen Ansichten über die Feldartillerie vervollständigen.

Das Werk ist in drei Teile und ein Schlußwort gegliedert.

Der erste Teil ist der glatten Feldartillerie gewidmet. Verfasser zeigt darin, mit welchen Schwierigkeiten Gribeauval, der von 1757 bis 1763 auch in der österreichischen Artillerie diente, zu kämpfen hatte, bis er sein Artilleriesystem durchgesetzt, er zeigt weiters die Bestrebungen zur Vereinfachung des Systems, die zu jenem vom Jahre 1827 und schließlich zur 12pfündigen Granatkanone Napoleons III. führten, in der die Einheit des Kalibers erreicht war.

Dieser Teil hat hauptsächlich historischen Wert

Im zweiten Teile schildert Autor, wie die Einführung der gezogenen Gewehre auch die Einführung gezogener Geschütze nach sich zog, und es ging Frankreich in dieser Beziehung voran, indem es im Jahre 1858 seine Artillerie

mit der 4pfündigen gezogenen bronzenen La Hitte-Kanone bewaffnete, die gleich im folgenden Jahre mit Vorteil gegen die österreichischen glatten Geschütze verwendet wurde. Nun verblieben die Franzosen, voreingenommen durch diese Resultate, bezüglich der Feldartillerie bis zum Feldzuge 1870/71 vollkommen in Untätigkeit; sie haben die Erfahrungen und Lehren des Feldzuges 1866 ganz unberücksichtigt gelassen, während die Preußen ihre erkannten Mängel bezüglich Material, Organisation, Ausbildung und taktischer Verwendung der Feldartillerie gründlich ausgebessert haben. Die Folge war der großartige Erfolg der deutschen Feldartillerie über die französische in den Schlachten 1870/71.

Nach diesem Feldzuge war man eifrigst bestrebt das Versäumte nachzuholen und es wurden provisorisch die bronzenen Hinterlad-Kanonen System Reffye, eingeführt. Man mußte noch Bronze als Rohrmaterial beibehalten, da die Stahlindustrie noch zu wenig leistungsfähig war; aber schon im Jahre 1875 sehen wir das erste Stahlgeschütz — die sogenannte Kanone 95 des Oberst Lahitolle — entstehen, die jedoch als Feldgeschütz zu schwer war. Die Reffye- und Lahitolle-Kanonen wurden im Jahre 1877 durch die Bange-Geschütze ersetzt, die bis zur Einführung des Schnellfeuer-Geschützes M 97 in der Ausrüstung verblieben.

Verfasser schildert weiters, wie mit der Einführung neuer Geschütze auch die Versuche zur Schaffung verbesserten Pulvers, beziehungsweise der Geschosse und Zünder Hand in Hand gingen.

Im Kapitel „Folgen der Belagerung von Plevna" bespricht Verfasser die Bestrebungen und Ansichten zur Schaffung von Mitteln, um befestigte Feldstellungen mit Erfolg angreifen zu können, die teils zur Konstruktion von Brisanzgeschossen teils zur Einführung von Steilfeuergeschützen in die Feldartillerie führten.

Die ferneren Bestrebungen sind auf größere Beweglichkeit und die Fähigkeit schneller zu feuern gerichtet, beides wurde nach Ansicht des Autors im Schnellfeuergeschütz M 97 erreicht. Dasselbe ist wohl ein Schnellfeuergeschütz im vollen Sinne des Wortes, aber bezüglich Beweglichkeit dürfte dies kaum zutreffen.

Über dieses Geschütz werden folgende Daten veröffentlicht:

Gewicht des Geschützes und des Munitionswagens zwischen 1700 und 1800 kg;

Anfangsgeschwindigkeit zirka 530 m;

das Geschoß Robin faßt zirka 300 Hartbleifüllkugeln von 12 g Gewicht;

die Feuerschnelligkeit beträgt 24 Schüsse in der Minute.

Die Daten, bezüglich Anfangsgeschwindigkeit und Füllkugelzahl, stimmen jedoch mit den bisher bekannt gewordenen Daten nicht überein.

Verfasser fordert auch die Einführung einer leichten Haubitze, konstruiert nach den Prinzipien des Feldgeschützes M 97, die außer anderen Zwecken auch zur Begleitung des Infanterieangriffes dienen soll, da sie infolge ihrer gekrümmten Bahn am längsten über die Köpfe der angreifenden Truppen feuern könnte, ohne dieselben zu gefährden; eine Ansicht, die GM. F. v. Prick schon vor vielen Jahren aussprach.

Das letzte Kapitel des zweiten Teiles befaßt sich mit den Mitrailleusen, die nach 1870 in Mißkredit gefallen sind, nun aber wieder zu Ehren gelangen.

Der dritte Teil — fast die Hälfte des 408 Seiten umfassenden Buches — ist dem Vergleiche mit der deutschen Feldartillerie gewidmet.

Verfasser bringt zahlreiche Auszüge aus der deutschen Schießvorschrift und dem Exerzier-Reglement und macht Bemerkungen dazu.

Im Schlußwort wird der Gang der Entwicklung der französischen Feldartillerie kurz rekapituliert und die Forderungen präzisiert, die man an die Feldartillerie stellen muß und denen sie genügen soll.

In gleicher Weise, wie das Artilleriematerial ist auch die Entwicklung der Artillerietaktik bis auf die Gegenwart besprochen.

Verfasser ist von dem neuen Material der französischen Feldartillerie äußerst befriedigt, er nennt es wiederholt als das beste, nur die taktische Ausbildung muß noch in allen Chargengraden vertieft werden, da die Feldartillerie nur dann gute Dienste leisten wird, wenn sie verständnisvoll in Verbindung mit den anderen Waffen zur Verwendung gelangt.

Diese kurzen Angaben über den Inhalt des Buches beweisen, daß Verfasser seine sich gestellte Aufgabe, eine populäre Entwicklungsgeschichte der französischen Feldartillerie zu bringen, gut gelöst hat.

Das Buch ist mit sehr viel Verständnis und Liebe für die Artilleriesache geschrieben, es enthält nicht nur Interessantes für den Artillerie-Offizier, sondern auch für den Artillerie-Ingenieur.

Manche Ansichten, namentlich jene über den Angriff gegen eine befestigte Feldstellung[1]) und Verwendung der leichten Feldhaubitze, stimmen zwar mit den bei uns anerkannten Grundsätzen nicht überein, wer Recht hat, kann nur die Zukunft zeigen.

Dieses Buch, das von einem Leutnant geschrieben ist, dann die in letzter Zeit erschienene Studie von Rouquerol „Verwendung der Schnellfeuer-Feldartillerie“ beweist am deutlichsten, wie sehr man in Frankreich bestrebt ist, die Kenntnisse über die Verwendung der neuen Feldartillerie zu verbreitern.

Das Erscheinen eines solchen jedermann leicht verständlichen Werkes würde auch bei uns gewiß mit Freuden begrüßt werden und zahlreiche Leser in allen Waffengattungen finden.

Die taktischen Lehren des Exerzier-Reglements für die k. und k. Fußtruppen vom Jahre 1901. Vom Generalmajor Regenspursky von Regeny. Kommandant der 38. Infanterie-Brigade. Verlag von L. W Seidel & Sohn in Wien.

Der im Herbste erschienene Entwurf des Exerzier-Reglements für die Fußtruppen bedingte eine Neuauflage des bereits vor acht Jahren in Druck gelegten und mit vielem Beifall aufgenommenen Büchleins.

Wollte man die 136 Druckseiten kurz charakterisieren, so würde man sie am besten eine mit den Worten des Exerzier Reglements geschriebene Taktik nennen; in fünf Abschnitten ist alles, was das Gefecht betrifft, handsam geordnet und schon die gut gewählte Überschrift der einzelnen Kapitel weist auf die wichtigsten Neuerungen des Reglementsentwurfes hin.

Der Name des Verfassers ist zu bekannt, um noch weiter viel sagen zu müssen; ein mehr würde auch eigentlich nur zu einer Reglementskritik führen, wozu hier weder der Platz noch der Raum ist.

Wir begnügen uns, das Büchlein jedermann auf das beste zu empfehlen, es wird dem höheren und niederen Führer, dem Lehrer, wie dem Schüler ein nützlicher Behelf beim Studium des Reglementsentwurfes sein.

Die Unterabteilung als Familie. Ein Beitrag zur patriotischen und moralischen Erziehung des Soldaten, verfaßt von Karl Lutsch, Hauptmann 1. Kl., im k. k. Landwehr-Infanterie-Regimente Kremsier Nr. 25. 1901. Eigentum und Verlag des Verfassers. In Kommission bei L. W. Seidel & Sohn, Hofbuchhändler, Wien, I., Graben 13.

„In der jetzigen, in ihren Zielen so unklaren Zeitströmung, wo der selbstsüchtige Materialismus immer mehr dem Idealismus entgegentritt, wo an dem Gefühl der Zusammengehörigkeit zu unserem großen, in seinen ruhmreichen Traditionen so schönen Vaterland Österreich-Ungarn, durch allerlei politische Schlagworte zu rütteln versucht wird, ist es mehr denn jemals geboten, den Patriotismus zu wecken und zu kräftigen.“

Mit diesem Gedanken und dem Hinweise auf die Wahrheit, daß die Armee die bewährteste Pflegestätte „der reinen patriotischen Gesinnung und des Gedankens der unbedingten Hingebung an die erlauchte Dynastie und das

---

1) Verfasser ist nämlich der Ansicht, daß es überflüssig ist, die hinter Deckungen in Ruhestellung befindlichen Truppen zu beschießen, da ein solches Feuer wirkungslos ist, sondern der Gegner muß durch den drohenden Infanterieangriff gezwungen werden, sich zu zeigen und kann dann durch das Shrapnelfeuer weggefegt werden.

gemeinsame Vaterland von jeher war", gibt der Autor den Unterabteilungs-Kommandanten eine schöne Sammlung von Beispielen für Ansprachen an die Hand. Dieselben sind für alle denkbaren Anlässe des Dienstlebens in der Kompagnie entworfen und wollen den Kommandanten einen Fingerzeig dafür geben, wie alle Vorkommnisse in dieser „Familie" in schlichter Weise besprochen, Gelegenheit bieten, auf die Moralität und das patriotische Gefühl des Mannes fördernd einzuwirken.

Das sauber gedruckte, nett ausgestattete Bändchen von 173 Oktavseiten Umfang ist nach einem kurzen Vorworte in zwei Hauptstücken, deren erstes „im Frieden" betitelt ist, während das zweite „im Kriege" heißt, kurz und bündig abgefaßt; ihnen folgt noch ein warm gehaltenes „Schlußwort". Im ersten Hauptstück werden zuerst „jährlich sich wiederholende Anlässe" behandelt, als: die Einrückung der Rekruten, der erste Kirchgang, die Beeidigung der Rekruten, die Bedeutung der Fahne, der Volkshymne, die Bekämpfung des Heimwehs, das erste Schießen, der Weihnachtsabend und Jahreswechsel, der erste kurze Urlaub, der Abmarsch zu den Manövern, das Geburtsfest Seiner k. und k. Apostolischen Majestät u. s. w.

Dann folgt die Besprechung „besonderer Anlässe", als: der Wechsel im Unterabteilungs-Kommando, das Verlassen der Garnison, die Dekorierung eines Mannes für die Rettung eines Menschenlebens, für langjährige Dienstzeit, das Begräbnis eines Soldaten, ein Selbstmord u. s. w. Den Schluß des ersten Hauptstückes bilden Ansprachen, welche „Die Pflege der Disziplin" bezwecken und sich ergeben, bei Anzeichen von Unlust zum Militärdienst, als Warnung vor Zuziehung von Bestrafungen, bei guter Aufführung der Mannschaft und bei gesunkener Disziplin, bei einer Desertion, beim Abgehen eines Mannes in den Garnisonsarrest, bei dessen Rückkehr zur Unterabteilung bei unmoralischem Lebenswandel, bei einem Kameradschaftsdiebstahl.

Das zweite Hauptstück behandelt die Momente vor Ausbruch des Krieges, nach eingelangtem Mobilisierungsbefehle, beim Ausmarsche ins Feld, beim Betreten des feindlichen Landes, nach siegreicher Schlacht, nach verlorener Schlacht. am Grabe der Gefallenen u. s. w. bis zur Demobilisierung und Entlassung in die Heimat.

Das Buch will, wie der Autor im Schlußwort nochmals besonders betont, keineswegs „Muster von Ansprachen" gegeben haben, es will vielmehr nur zeigen, daß in unserer nüchternen, an Idealen so armen Zeit, nur zu leicht mancher Anlaß übersehen wird, der so außerordentlich günstig zum Festigen edler Kriegertugenden benützt werden kann und auch benützt werden soll, nicht nach einer gegebenen Schablone, sondern von jedem Kommandanten in der durch seine persönliche Eigenart bedingten Art.

Wie verdienstvoll diese Absicht ist, darüber muß wohl nicht erst noch ein Wort gesagt werden. Aber auch die Ausführung des Gedankens verdient alle Anerkennung nicht der Kritik allein, sondern auch und insbesondere der Kameraden des Verfassers und aller zur Pflege wahrer Kriegertugenden berufenen Organe der k. und k. Wehrmacht. Solche Arbeiten verdienen jede Aufmunterung. Sie können ihren schönen Zweck nur erreichen, wenn sie durch diese Anerkennung und Anempfehlung in die richtige Sphäre hervorgehoben und dort hochgehalten werden.

„Wenn gute Reden sie begleiten,
dann fließt die Arbeit munter fort".

Dies edle Dichterwort gilt auch von der Erziehung des Soldaten, und in dem vorliegenden Buche liegt eine Fülle von Anregungen für „gute Reden" zur Begleitung der gedachten Arbeit.

Möchte dem Autor der Lohn werden, den seine Arbeit redlich verdient.

Oberst Franz Rieger.

Giornale medico del R° esercito. Anno XLIX. Roma, Voghera.

Gleich allen größeren Armeen Europas — mit Ausnahme jener Österreich-Ungarns — besitzt auch die italienische Armee eine vom eigenen Sanitäts-Offizierskorps herausgegebene und redigierte militärische Zeitschrift. Dieselbe, soeben am Schlusse ihres 49. Jahrganges angelangt, erscheint in Monatsheften

à sieben Druckbogen zu dem billigen Preise von 12 Lire jährlich und enthält: 1. Originalaufsätze italienischer Militärärzte, 2. Referate über wichtige Erscheinungen der in- und ausländischen Fachliteratur und 3. Notizen vermischten Inhaltes. Die Aufsätze und Referate beschränken sich nicht auf das rein medizinische Gebiet, sondern umfassen auch militärische Fragen betreffend Kriegschirurgie, Militärhygiene, Sanitätsstatistik, Feldsanitätsdienst u. s. w. Eine solche Zeitschrift ist geeignet, den Militärarzt über die Fortschritte seines Wissensgebietes stets am Laufenden zu erhalten und ihm, wenn er in kleinen Provinzgarnisonen, fern von wissenschaftlichen Anstalten stationiert ist, einen Ersatz für die sonst nur schwer zu beschaffenden literarischen Behelfe zu leisten. Wesentlich ist auch, daß der Bestand einer solchen Zeitschrift den Anstoß gibt zu einer regen wissenschaftlichen Tätigkeit im Sanitäts-Offizierskorps, dessen Gros sonst, unter dem Einfluß des eintönigen täglichen Dienstes, vielleicht dem wissenschaftlichen Indifferentismus anheimfallen würde. In Erwägung dieser Umstände erscheint es höchst wünschenswert, daß ein analoges Organ auch in Österreich-Ungarn erscheinen möge. Dr. Myrdacz.

Genesis und Tatbestand der Militärdelikte. Von Franz Kleemann, k. und k. Major-Auditor. Lehrer an der Theresianischen Militärakademie. 1902. Verlag von L. W. Seidel & Sohn in Wien.

Während die bürgerliche Strafrechtspflege ausschließlich juristisch geschulten Fachorganen (Gericht, Staatsanwaltschaft, Polizei) anvertraut ist, beziehungsweise unter steter Kontrolle dieser Organe erfolgt, erscheinen hinzu im militärischen Leben, und zwar nicht bloß zur Mitwirkung, sondern auch zur direkten selbständigen Amtshandlung Nichtjuristen berufen, welchen dafür — in der Regel — juridische Beiräte zur Seite stehen. Nicht selten aber sind die Fälle, daß auch militärische Kommandanten (Nichtjuristen, denen kein Jurist zur Seite steht) in strafrechtlicher Beziehung relevante, mitunter sogar folgenschwere Entschlüsse fassen und Verfügungen treffen müssen. Sofern es sich hierbei um sogenannte „gemeine" Delikte handelt, ist diese Isolierung für den einschreitenden Kommandanten in der Regel nicht von größerer Bedeutung. Denn, einerseits ist seine Tätigkeit bei „gemeinen" Delikten eine bloß vorbereitende, zum mindesten aber nicht irreparable, während derselbe andererseits in den weitaus meisten Fällen überdies auch in der Lage ist — bei allfälligen Zweifeln — sich an einen sachverständigen Ziviljuristen (Beamten, Advokaten, Notar) um Rat zu wenden. Wesentlich ungünstiger ist die Lage des isolierten militärischen Kommandanten in Fällen spezifischer Militärdelikte. Diese Delikte erfordern in der Regel rasche und eingreifende, mitunter auch nicht mehr, oder doch nicht mehr ganz gut zu machende Entscheidung; sachverständiger Rat ist aber eben nicht zur Stelle. Die militärische Erfahrung, das soldatische Gefühl, der Takt des Offiziers sind wohl in vielen Fällen ausreichende Garantien, daß in solchen Ausnahmsfällen wesentlich das Richtige getroffen werde; immer aber wird man sich allein darauf denn doch nicht ganz verlassen können. Aus diesen Gründen war und ist man auch darauf bedacht, zum Teil schon in der Schule vorzusorgen, daß der angehende Offizier die wichtigsten Begriffe über Recht, Delikt, dann über Schuld und Strafe, sowie über Machtbefugnisse des Offiziers und Kommandanten sich in jenem Maße eigen mache, daß er — namentlich in außerordentlichen Fällen, wo demselben militärjuridische Organe nicht zur Seite stehen — eine richtige und zweckentsprechende Entscheidung und Verfügung treffen könne. Wie wichtig, folgenschwer und wie auch voll Verantwortung daher das Amt des Lehrers für das Recht an einer militärischen Erziehungs-, respektive Bildungsanstalt sei, ist — dem Gesagten nach — wohl unschwer zu ermessen. Die Lehren und Begriffe, die er in das so empfängliche Gehirn seiner jugendlichen Hörer pflanzt, sind später nicht mehr leicht zu korrigieren; das richtige Wort in richtiger Weise vorgetragen, wird auch sicher in der Regel gute Früchte tragen; unrichtige Lehren, ja nur Dunkelheit und Mangelhaftigkeit im Vortrag, kann im späteren Leben seiner Schüler von der unheilvollsten Wirkung sein. Doch so verhältnismäßig schwer es auch für den erwähnten Lehrer ist, seiner Aufgabe in vollem Maß gerecht

zu werden, so hat dies doch zum großen Teil das vor kurzem publizierte Buch von Kleemann erreicht.

Es war ein löblicher Gedanke des genannten Lehrers, für das Recht in Wiener Neustadt sich speziell die systematische Beleuchtung der spezifisch militärischen Delikte, unter Rücksichtnahme auf die vaterländische geschichtliche Entwicklung ihrer strafgesetzlichen Behandlung in einem Lehrbuche zum Vorwurfe zu nehmen; und es ist auch diese Anfgabe als im großen und im ganzen gut gelungen zu bezeichnen; eben darum aber, weil es sich um dieses Lehrers Stimme handelt, können wir uns nicht damit begnügen nur die unleugbar sehr anerkennenswerten Vorzüge des Werkes hier hervorzuheben, sondern müssen auch wenigstens nur flüchtig auf ein Paar — wenn auch nur verschwindend kleine Mängel dieses Buches aufmerksam zu machen trachten. Denn dieses Buch kann leicht — vermöge des von seinem Autor bekleideten Lehramtes — dazu bestimmt sein, im Notfalle dem Offizier als alleiniger Leitstern vielleicht in sehr wichtigen Lagen dienen zu müssen und soll schon deshalb in jedweder Richtung — inhaltlich, wie in der Form — möglichst einwandfrei erscheinen.

Das Lehrbuch des Major-Auditors Kleemann — wie gesagt — von löblicher Tendenz, im allgemeinen anerkennungswürdig und dem praktischen Bedürfnis Rechnung tragend, läßt an einigen nicht unwichtigen Stellen jene volle Klarheit und juristische Bestimmtheit in der Ausdrucksweise und im Vortrage vermissen, die die Ausschließung von Mißverständnissen und Irrtümern zu verbürgen hätte. Beispielsweise ist hier anzuführen die bedenkliche Identifizierung der Begriffe „Standrecht" und „Niedermachen" (S. 93), sowie auch die nicht ganz gleichgiltige Erklärung, daß das „Niedermachen" als ein Akt der „Notwehr" (offenbar im strafrechtlichen Sinne) aufzufassen sei (S. 94). Die Konsequenzen, die eine solche, nicht näher ausgeführte und auch nicht durch Beispiele illustrierte Lehre in Situationen, wie jene des § 147 oder 3 lit. g. M. St. G. nach sich ziehen könnten, sind im voraus gar nicht zu berechnen. Nicht minder ungefährlich scheint es eine Rechtsbelehrung von praktisch verhängnisvoller Tragweite, wie jene in der Anmerkung 3 auf Seite 37 — ihre Richtigkeit hier gänzlich unerörtert lassend — nur so ganz flüchtig und ganz nebenbei, als wie das Selbstverständlichste und Unbedenklichste der Welt dem Rechtsschatze des angehenden Offiziers so ohneweiters zuzupacken; statt die im Leben dieses Offiziers unendlich wichtigen Begriffe der „gerechten Notwehr" und „nur nötigen Verteidigung" in ausführlichster, klarster und mit instruktiven Beispielen belegter Weise zu erläutern. Derselbe Vorwurf ist dem Autor mit Bezug auf das von ihm vom „Notwehrrecht" des Untergebenen im Dienst auf S. 84 kurz Gesagte auch nicht zu ersparen. Auch die Konstruierung des dem Militärstrafgesetze fremden Gegensatzes der Begriffe „Feigheit" und „Zaghaftigkeit" auf S. 160 und ff.. bei Substituierung des letzteren Wortes für den gesetzlichen Ausdruck „Äußerungen der Zaghaftigkeit", ist weder harmlos, noch verständlich. Zwar praktisch weniger gefährlich, aber immerhin beirrend sind noch manche andere Stellen, wie z. B. daß die „Feigheit" nur im Krieg begangen werden könne (S. 55), während denn doch sowohl nach dem Wortlaute des § 243 M. St. G., als auch nach dem Geiste desselben und nach der Spruchpraxis auch im Kampfe mit Aufrührern, Räubern (z. B. in Bosnien) dieses Delikt begangen werden kann; — ferner, daß die Aufstellung einer Wache beim „Hausarrest" als „Verschärfung" desselben anzusehen sei (S. 68); die Auffassung des „Generalpardons" als „Strafaufhebungsgrund" der „tätigen Reue" (S. 76) u. s. w.

Von diesen kleinen Mängeln gereinigt, wird das Buch des Major-Auditors Kleemann einen zweifellos nützlichen Platz in der Handbibliothek eines jeden Offiziers einnehmen. K.

Die praktische Geometrie (Feldmeßkunst) von K. H. Mit 186 Zeichnungen auf 5 Tafeln. Wien 1902. Im Selbstverlage des Verfassers. In Kommission bei L. W. Seidel & Sohn, k. und k. Hofbuchhändler, Wien, I., Graben 13.

Das unter obigem Titel erschienene Buch soll einen Lernbehelf für alle diejenigen bilden, die sich mit dem Wesen der praktischen Geometrie vertraut zu machen beabsichtigen und sollte außerdem für den Berufs-Militär ein Nachschlagebuch über Militär-Mappierung, Kartenrevision, Orientieren im Terrain und im Croquieren sein. In dieser Absicht sind darin zahlreiche Daten aufgenommen, die sonst nur aus meist umfangreichen Werken zu entnehmen sind.

Die militärische Landesaufnahme erscheint nach dem jetzt üblichen Arbeitsvorgange behandelt.

Die Kürze und Bündigkeit im Texte, wie auch die Darstellung in linearen Skizzen, beeinträchtigt teilweise das Erfassen der richtigen Begriffe und Vorstellungen.

Es würde sich empfehlen, — namentlich bei der Instrumentenkunde — von einer, in allen besseren Lehrbüchern anzutreffenden guten Abbildung mehr Gebrauch zu machen.

Seiner obangedeuteten Bestimmung, insbesondere als Nachschlagebuch für alle jene, die einen allgemeinen Überblick gewinnen wollen, entspricht das Buch vollständig.

Unter dem Doppeladler. Ein österreichisches Lesebuch für Volk und Heer. Von Oskar Teuber. Wien. Verlag von L. W. Seidel & Sohn. 1901.

So lautet der Titel des im Ausgang des abgelaufenen Jahres erschienenen Buches auf dem Umschlag desselben. Auf dem eigentlichen Titelblatte ist aber noch zu lesen: „Vollendet und herausgegeben von Emerich Teuber, k. und k. Oberleutnant. Mit Beiträgen von Albrecht Graf Wickenburg. Illustriert von Josef Hendel." So hat der Sohn des, in der gesamten Wehrmacht bestbekannten und von allen ihren Angehörigen höchstgeschätzten, im verwichenen Sommer jäh aus dem Leben geschiedenen Schriftstellers die letzte Arbeit seines Vaters pietätvoll abgeschlossen und in die Welt gesendet. Sie tritt diesen Weg unter günstigen Zeichen an, denn sie ist „Sr. k. und k. Hoheit dem durchlauchtigsten Herrn Erzherzog Franz Ferdinand von Österreich-Este in tiefster Ehrfurcht zugeeignet", wie auf der ersten Seite zu lesen, also durch dessen höchstgnädige Annahme geadelt. Sie ist, wie schon das Vorwort erkennen läßt, mit glühender Vaterlandsliebe vollbracht und ist, als letztes Vermächtnis eines wahren Patrioten, an sich von hohem Werte für jeden Gleichgesinnten.

Diesen äußeren Zeichen entspricht auch der Inhalt des Buches, das nach den Intentionen seines Schöpfers „in Haus und Hütte dringen und überall erzählen möchte, von unserem teueren, alten und glorreichen Österreich". Die Grenzen dieses Inhaltes deuten die Vignetten auf dem Umschlage des Werkes an, welche die „Habsburg" und den neuen Michaeler Trakt der „k. und k. Hofburg" zeigen. Die 36 Bilder oder Lesestücke heben auch mit einem Abschnitte an, der „von der Habsburg zum Kaiserthron" betitelt ist und schließen mit einem „Gedenkblatt an den 2. Dezember 1898" mit der Aufschrift: „Fünfzig Jahre Kaiser". Neunundzwanzig dieser Bilder sind in ungebundener Rede geschrieben; zwischen sie sind sieben Dichtungen des Grafen Albrecht Wickenburg eingeschaltet, die ganz prächtig Geist und Charakter der Schilderungen Oskar Teuber's in ihrer Art widerspiegeln und sich damit anmutig in ihren Kreis einfügen. Desgleichen dürfen die Illustrationen als gediegen und schön bezeichnet werden.

So ist das 215 Seiten umfassende, schön ausgestattete Buch in jeder Beziehung eine wertvolle Volks- und Jugendschrift und sollte in keiner Familie, in keiner Schülerbibliothek, in keiner Militär-Erziehungs- und Bildungsanstalt fehlen. Zum Vorlesen ist es ganz besonders geeignet durch die schöne Diktion

und den Wohlklang der Sprache, die es spricht. Wie haben meinen Knaben die Augen gefunkelt bei der Vorlesung von „Zenta“ oder „die Gelbschnäbel von Kolin“, „Laudon“, „Leipzig“, „der Tag von Weile“, „Helgoland“, „Lissa“ und so weiter! Wie haben ihre Herzen dabei geschlagen! So vermöchte das Buch gewiß den köstlichsten Samen auszustreuen. Oberst Franz Rieger.

Studie über die Schnellfeuergeschütze in Rohrrücklauflafetten von H. Rohne, Generalleutnant z. D. Erschienen Berlin 1901. Ernst Siegfried Mittler & Sohn.

Die Studie befaßt sich mit der Beurteilung der Rohrrücklaufgeschütze auf Basis der „Krupp'schen 7·5 cm L/30 Schnellfeuerfeldkanone C/1901 in Feldlafette mit Rohrrücklauf“ und bringt auch kurze Notizen über die neuesten Verbesserungen dieses Modells.

Rohne, welcher früher ein entschiedener Gegner der Rohrrücklaufgeschütze war, entschuldigt seinen nunmehrigen Übergang ins andere Lager damit, daß er sich durch die bisher erreichten Erfolge der Waffentechnik eines besseren belehren lassen mußte; im übrigen habe auch Krupp in seinem im Jahre 1898 verlautbarten Schießberichte die Rohrrücklaufgeschütze noch entschieden verurteilt. Entweder, heißt es dort, ist der Rücklauf kurz, dann ist der Zweck nicht erreicht, das Geschütz bleibt beim Schusse nicht ruhig, oder es ist der Rücklauf lang, dann erhält man sehr lange und schwere Lafetten, wenn man nicht etwa auf einen großen Teil der ballistischen Leistung verzichten will. Außerdem sei die Einrichtung kompliziert und empfindlich, weshalb sich die Rohrrücklauflafetten für den Feldkrieg nicht empfehlen.

Heute, wo es Krupp gelungen ist, ein brauchbares Rohrrücklaufgeschütz herzustellen, haben sich jedenfalls auch bei dieser Firma die Ansichten zu Gunsten dieses Systems verschoben?

Daß es Krupp gelingen wird, ein solches Geschütz herzustellen, wird bei dem Weltruf, den die Firma genießt und bei den technischen Kräften, die ihr zur Verfügung stehen, wohl niemand bezweifelt haben. Aber insofern müßte man der Firma Ehrhardt doch Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß sie die erste war, die ein verwendbares Rohrrücklaufgeschütz innerhalb der geforderten Gewichtsgrenzen — feuerndes Geschütz mit 950 kg — hergestellt hat. Denn das zwar früher eingeführte französische Geschütz C/97, mit einem Gewicht von 1100 kg im abgeprotzten Zustande, kann heute wohl nicht mehr als Muster für eine Neukonstruktion aufgestellt werden; daher auch der Vergleich dieses Systems mit dem Krupp'schen Geschütz ein sehr wohlfeiler genannt werden muß, umsomehr als derzeit schon viel bessere Konstruktionen bekannt sind.

Was die Krupp'sche 7·5 cm Schnellfeuerkanone L/30 betrifft, so besteht selbe aus

der Unterlafette mit Achse und Rädern, welche am Protzstockende einen umklappbaren, festen Sporn besitzt;

der Oberlafette, die zum Erteilen der Höhen- und Seitenrichtung in der Unterlafette entsprechend gelagert ist und oben Gleitschienen trägt, auf denen

das Rohr, durch mehrere Klauen geführt, beim Schusse wie ein Schlitten zurückgleitet und dann wieder vorläuft.

Unter- und Oberlafette bleiben beim Schusse vollkommen ruhig, während das Rohr den beweglichen Teil bildet. Die Verbindung dieser gegeneinander verschiebbaren Teile — Rohr und Oberlafette — geschieht durch eine hydraulische Bremse, welche die Rücklaufenergie des Rohres aufzuzehren hat.

Das Rohr ist durch einen am Hinterstück nach abwärts reichenden Fortsatz mit dem Bremszylinder fix verbunden, welcher daher die Rücklaufbewegung mitmacht, während die Kolbenstange mit dem Bremskolben im vorderen Deckel der Oberlafette befestigt ist, beim Schusse daher den fixen Teil bildet

Diese Anordnung — Rohr mit dem Bremszylinder verbunden — findet man bei den meisten, der beschriebenen ähnlichen, Konstruktionen — Schlitten-

konstruktionen.[1]) — Es ist damit bezweckt, die Masse der beim Schusse zurückgleitenden Teile möglichst groß zu machen, da hiedurch die Rücklaufgeschwindigkeit und somit auch die Rücklaufenergie dieser Teile vermindert wird.

Die Einrichtung der hydraulischen Bremse scheint nach dem Angeführten die Eigentümlichkeit zu besitzen, daß die Bremsflüssigkeit bei der Rücklaufbewegung andere Öffnungen passiert als beim Vorlauf, und zwar beim Vorlauf engere; da jedoch nichts ausführlicheres darüber gesagt wird, bleibt die Anordnung unklar.

Um nun das Rohr nach dem Schusse wieder in seine Normalstellung zu überführen, ist um den Bremszylinder herum eine zylindrische Schraubenfeder — Vorholfeder — angebracht, welche beim Zurückgleiten des Rohres zusammengepreßt wird. Nach dem Rücklauf dehnt sich dieselbe wieder aus und bringt das Rohr in seine Normalstellung.

Diese Vorholfedern bilden nun neben anderen Details auch einen heiklen Punkt in der Konstruktion der Rohrrücklaufgeschütze. Die Feder muß:

1. eine gewisse Vorspannung besitzen, um die beim Schusse zurückgleitenden Teile ansonsten unter allen Verhältnissen in ihrer Normallage zu erhalten;

2. in diesem Zustande noch eine bestimmte Zusammendrückung gestatten, und

3. muß die beim Rücklauf in der Feder aufgespeicherte Arbeit genügend sein, die beim Schusse zurückgespielten Teile nach dem Schusse wieder in ihre Normalstellung zu überführen.

Die noch mögliche Zusammendrückung der montierten Vorholfeder muß meist gleich dem gestatteten Rücklaufwege des Rohres sein. Infolgedessen und infolge der bedingten Vorspannung, fällt die Feder und somit auch die Oberlafette bei großem Rücklaufweg sehr lang und schwer aus. Ehrhardt hat nun darin einen Ausweg gefunden, daß er statt einer Feder deren mehrere anordnete, welche übereinandergelegt — ineinandergeschoben — sind. Dadurch können die einzelnen Federn schwach gehalten werden, und ihre Länge fällt bedeutend kürzer aus als bei Anwendung einer einzigen starken Feder.

Der Verfasser, der sich, wie erwähnt, hauptsächlich an den Taktiker wendet, wird verzeihen, wenn ich dem ausgesprochenen Satze, daß „eine Schraubenfeder höchstens bis auf die Hälfte ihrer Gesamtlänge zusammengepreßt werden kann, soll ihre Elastizitätsgrenze nicht überschritten werden", welchen Ausspruch man heutzutage sehr häufig zu hören bekommt, entgegenzutreten mir erlaube. Die zylindrische Schraubenfeder wird hauptsächlich auf Biegung beansprucht; bekanntermaßen kann man einen dünnen Stab viel mehr durchbiegen, ohne das Material zu überanstrengen als einen dicken Stab von gleicher Länge. Dasselbe gilt auch bei den Federn. Eine dünne steile Feder kann viel mehr als auf die Hälfte ihrer ursprünglichen Länge zusammengedrückt werden, ohne daß das Material über die Elastizitätsgrenze beansprucht wird. Aber dadurch, daß außer der großen Zusammendrückbarkeit bei der Vorholfeder noch eine bestimmte Vorspannung verlangt wird, erhält man eben stärkere Federn, die verhältnismäßig wenig Zusammendrückung gestatten respektive sehr lang ausfallen. Wäre das früher Erwähnte nicht der Fall, so hätte Ehrhardt mit der Teilung der Federn in mehrere Lagen nichts gewonnen. So aber teilt er die Vorspannung auf mehrere Federn auf, bekommt daher dünnere und steilere Federn, und die Fleischstärke der vollkommen zusammengedrückten Federn ist verhältnismäßig klein.

Krupp hat aus demselben Grunde, nämlich um eine zu lange Vorholfeder und damit zu lange und schwere Oberlafette zu vermeiden, bei seiner Konstruktion 1901 einen Rollenzug angeordnet, durch den es ermöglicht ist, daß die Vorholfeder nur um den halben Rücklaufweg zusammengedrückt zu werden braucht. Die um den Bremszylinder herum angeordnete Feder stützt sich vorne gegen einen fixen Fortsatz des beim Schusse mit dem Rohre zurückgleitenden Bremszylinders. Rückwärts gegen einen am Bremszylinder ver-

---

[1]) Zum Unterschied von Wiegenkonstruktionen, bei denen das schildzapfen- und klauenlose Rohr in einem dasselbe umhüllenden Mantel — Wiege genannt — vor- und zurückgleitet.

schiebbaren Druckring, welcher seitwärts mit Seilrollen versehen ist. Ein Seil läuft nun beiderseits vom vorderen fixen Bremszylinderansatz nach rückwärts über die beiden Rollen des verschiebbaren Ringes und wieder nach vorne, wo sie an der beim Schusse fixen Oberlafette ihren Befestigungspunkt finden. Also je ein Seilende ist beim Schusse fix, das zweite macht die Rücklaufbewegung des Rohres mit, die Rollen und der Druckring können daher um den halben Rücklaufweg nach rückwärts ausweichen, infolgedessen auch die Feder nur um den halben Rücklaufweg zusammengepreßt zu werden braucht, daher kürzer ausfällt, als wenn der rückwärtige Stützpunkt — der Druckring — beim Schusse in Ruhe bliebe, d. h. mit der Oberlafette fix verbunden wäre.

Es ist durch diese Anordnung ebenfalls ein Ausweg gefunden worden, um Vorholfeder und Oberlafette kürzer, daher auch leichter zu halten. Ob aber diese Anordnung mit Rollen und Seilen bei einem Feldgeschütze wirklich so „einfach und sinnreich" genannt werden kann, ist wohl anfechtbar. Eher ließe sie sich als momentane Verlegenheitskonstruktion bezeichnen; Beweis dafür, daß sie bereits wieder fallen gelassen wurde!

Die Länge des gestatteten Rohrrücklaufes ist mit etwas über einen Meter angegeben; leider fehlt jedoch die Angabe über die Länge der Lafette, respektive des Abstandes vom Radaufliegepunkt bis zum Protzstockaufliegepunkt. Nach der Zeichnung würde sich eine Länge von zirka 2400 mm ergeben. Dies würde bei einem angenommenen Rücklaufwege von 1·1 m trotz der guten Massenverteilung des Systems (Protzstockdruck = 65 kg) überschlagsweise auf ebenem Boden bei Null Grad Elevation gerade noch ein ruhiges Verhalten des feuernden Geschützes gewährleisten; bei nach rückwärts abfallendem Boden jedoch, oder beim Schießen unter Depressionswinkeln müßte das System springen (bücken).

Die Lafettenlänge von 2400 mm ist eine Mittellänge, wie man sie bei Neukonstruktionen von Rohrrücklauflafetten jetzt häufig findet. Das ruhige Verhalten des feuernden Geschützes bedingt — 950 kg als Gewicht desselben angenommen — eine möglichst lange Lafette mit geringem Protzstockdrucke, da dadurch der Hebelarm des Gewichtes (horizontaler Abstand des Schwerpunktes vom rückwärtigen Anfliegepunkt), und damit das Moment, welches dem Springen des Systems entgegenwirkt, groß wird. Andererseits ist eine derart lange Lafette jedoch zum Fahren schlecht verwendbar. Diese Erkenntnis führte Ehrhardt zu seiner so viel angefeindeten ausziehbaren Lafette. Um dieses Detail nun zu vermeiden, schlug man meist bei Neukonstruktionen eine Mittellänge von 2400 mm vor. Aber nicht immer ist der goldene Mittelweg der beste. Es könnte leicht der Fall eintreten, daß die mittellange Lafette beim Fahren doch schon zu lang, also unangenehm wird, während sie beim Schießen zu kurz ist, d. h. nicht unter allen Umständen und Elevationen ein ruhiges Verhalten des Systems gewährleistet.

Die Oberlafette scheint ähnlich wie beim deutschen Feldgeschütze 96 zum Erteilen der Seitenrichtung mittels eines vertikalen Zapfens in einem Rohrträger drehbar gelagert zu sein, letzterer ist zum Erteilen der Höhenrichtung um eine horizontale Achse drehbar.

Die Visiereinrichtung ist, wie bei allen Rohrrücklaufgeschützen, nicht am Rohr, sondern an der beim Schusse unbeweglichen Oberlafette befestigt.

Der Sporn (Spaten) am Protzstockende, welcher die Rücklaufbewegung des Systemes verhindert, ist umklappbar eingerichtet, was gefordert werden muß, damit derselbe beim Fahren im unebenen Terrain, über Hindernisse etc. nicht anstoße. Außerdem befindet sich am Protzstockende ein breites, horizontales Sohlblech, welches das Eingraben des Protzstockes in den Boden verhindern soll.

Die Munition bei diesem Geschütze ist dieselbe wie bei der Krupp'schen Schnellfeuerkanone C/99 mit Federsporn, also Einheitspatrone. Auch bezüglich dieser läßt Rohne, bisher ein Gegner der Einheitspatronen, eine Wandlung in seinen Anschauungen eintreten, und erklärt selbe für hohe Feuerschnelligkeit als unerläßlich. Rohne führt an, er sei früher hauptsächlich wegen des größeren Gewichtes kontra Einheitspatrone gewesen, habe sich aber überzeugt, daß der Gewichtsunterschied unbedeutend sei. Wichtiger dürfte sein, ob es gelingt, die Einheitspatronen derart solide zu lagern, daß ein Verstellen des Geschosses gegenüber der Patrone durch die Erschütterungen beim Fahren

unter allen Verhältnissen unmöglich gemacht, und somit Ladeanstände, welche gerade bei einem beabsichtigten Schnellfeuer sehr mißlicher Natur wären, vermieden werden können.

Das Krupp'sche Geschütz C/1901 verfeuert 6·5 kg schwere Geschoße mit einer Anfangsgeschwindigkeit von 500 m, was einer Mündungsenergie von 82·8 m entspricht. Das feuernde Geschütz hat ein Gewicht von 950 kg, das fahrende von 1750 kg. Die Protze enthält 44 Schuß. Die Feuergeschwindigkeit wird mit 20–21 gerichteten Schüssen per Minute angegeben. Sehr richtig wird hiezu bemerkt, daß eine derart große Feuergeschwindigkeit im Ernstfalle nicht erreicht, aber auch gar nicht notwendig sein wird. Andererseits wird beim Schießen mit Brennzündern das Tempieren viel mehr Zeit in Anspruch nehmen, daher diese Verrichtung maßgebend für eine eventuell angestrebte Feuerschnelligkeit sein wird. Andererseits gibt aber die angeführte mögliche Feuerschnelligkeit einen Maßstab für die Entlastung der Bedienungsmannschaft, welche gerade in der Aufregung des Kampfes sehr erwünscht sein wird.

Ob eine Verringerung der Bedienung auf vier Mann anzustreben wäre, bleibe dahin gestellt. Ein Mann sitzt und richtet, ein Mann bedient den Verschluß und feuert ab, so blieben zwei Mann zum Tempieren, Verwerfen des Protzstockes, Zutragen der Munition etc., was doch zu viel werden dürfte. Bei den fahrenden Batterien wird daher auf die Achssitze wohl schwer verzichtet werden können.

Bei der „Beurteilung der Rohrrücklauflafette" werden mehrere Punkte angeführt, welche eventuell zu Bedenken Veranlassung geben könnten. So wird der Radkranz, dessen Breite bei C/1901 nur 6 cm gegenüber einer Breite von 7 cm bei der deutschen Feldkanone 96 beträgt, als zu schmal angesehen und ziemlich scharf verurteilt. Wenn ein breiterer Radkranz auch für die Fahrbarkeit entschieden vorteilhafter ist, so dürfte diesem Umstande vielleicht doch gar zu viel Bedeutung beigemessen worden sein, da bei mehreren eingeführten Feldgeschützsystemen (Österreich-Ungarn, Rußland, Italien etc.) die Rohrkranzbreite ebenfalls nur 6 cm beträgt, ohne daß diesbezüglich besondere Anstände bekannt wurden.

Was das Verhalten des Geschützes in der Feuerstellung betrifft, so wird angegeben, daß außer den angeführten Versuchsresultaten, welche alle auf ebenem (horizontalem) Boden erschossen wurden, schon im Herbste 1900 Versuche auf geneigter Unterlage stattfanden, und insbesonders ein Schießen auf einem unter 8° nach rückwärts abfallenden Boden angeführt, bei dem sich das Geschütz beim Schusse ruhig verhielt. Es fehlt jedoch die Angabe, unter welcher Elevation hiebei geschossen wurde. Bei großen Elevationen wird das Geschütz auch auf rückwärts abfallendem Boden leicht ruhig stehen, nicht aber bei kleinen Elevationswinkeln.

Die hydraulische Bremse wird als der verwundbarste Punkt der ganzen Konstruktion eines Rohrrücklaufgeschützes bezeichnet. Hauptsache bleibt wohl stets eine gute Dichtung, ein Verlust an Bremsflüssigkeit wird aber wohl nur eventuell beim Schießen auftreten, wo die Bremsflüssigkeit unter großem Druck steht. Im übrigen haben verschiedenerseits durchgeführte Versuche gezeigt, daß Entnahme von selbst ein Viertel der ursprünglichen Bremsflüssigkeit ohne besonderen Einfluß auf den Rücklaufweg bleibt. Dies liegt ja auch im Prinzip der hydraulischen Bremsen, da sich der Widerstand derselben selbst reguliert, d. h. bei größerer Rücklaufgeschwindigkeit der Bremswiderstand sofort steigt.

Ein Vergleich mit der hydro-pneumatischen Bremse des französischen Feldgeschützes C/97 ist wohl nicht zulässig. Dortselbst ist nämlich zum Vorholen des Rohres statt der Federn komprimierte Luft in Verwendung, welche — entsprechend der Vorspannung der Vorholfedern — unter einem konstanten Anfangsdruck von zirka 12 Atmosphären steht. Wird daher bei dieser pneumatischen Einrichtung eine Dichtung fehlerhaft, so wird die komprimierte Luft sofort ausströmen, und zwar so lange, bis sie vollkommen abgespannt ist. Bei der hydraulischen Bremse mit Vorholfedern steht jedoch die Bremsflüssigkeit unter gewöhnlichen Verhältnissen unter keinem Druck, der energische Impuls zum Ausströmen fehlt daher.

Was die Schwierigkeit einer schnellen Änderung der Seitenrichtung betrifft, welcher Vorwurf mitmaßgehend gewesen sein soll, daß das französische

Feldgeschütz C/97 bei den reitenden Batterien nicht eingeführt wurde, so muß man sich nur stets vor Augen halten, daß dieses Geschütz abgeprotzt ein Gewicht von 1100 kg besitzt und allem Anscheine nach auch einen entsprechend großen Protzstockdruck haben wird. Außerdem ist bei diesem Geschütz beim Schießen an den Rädern noch eine Art Hemmkeile angebracht, die bei jedem seitlichen Verschieben erst wieder in die Richtung unter die Räder gebracht werden müssen. Daß hier eine Änderung der Seitenrichtung etwas umständlich ausfallen muß, ist wohl einleuchtend. Ganz anders werden sich jedoch die Verhältnisse bei einem Geschütze von 950 kg mit einem Protzstockdrucke von 60—70 kg gestalten, bei dem das Eingraben des Protzstockes noch durch ein entsprechend breites Sohlblech erschwert wird. Schwerer wird das Erteilen der Seitenrichtung bei einem verankerten Geschütze jedenfalls werden, aus welchem Grunde ja auch bei diesen Systemen zum Erteilen der feinen Seitenrichtung und kleiner Korrekturen allenthalben Seitenrichtmaschinen eingeführt wurden. Aber ohne Fixpunkt kein ruhiges System — kein Schnellfeuergeschütz.

Beim Vergleich der Krupp'schen Rohrrücklauflafette C/1901 mit anderen Konstruktionen ist das französische Feldgeschütz C/97 und das Geschützsystem Ehrhardt C/1900 herangezogen worden. Wie bereits eingangs erwähnt, kann nur der Vergleich mit letzterem als vollwertig bezeichnet werden. Schon aus den Jahreszahlen der Konstruktionen geht hervor, daß das Modell Ehrhardt ein Jahr früher erschien. Wenn es daher im Vorworte heißt: „Daß bei dieser Betrachtung die Krupp'schen Geschütze in den Vordergrund traten, erklärt sich nicht nur daraus, daß die Firma Krupp auf diesem Gebiete die führende Stelle einnimmt . . .“, so muß dem billigerweise entgegengetreten werden, da diesmal die Firma Krupp eben nicht die führende Stelle einnahm, sondern diesmal eine andere Firma zuerst ein der Erprobung würdiges und diskutierbares Modell brachte. Deswegen braucht der Grund ja nicht in dem Nichtkönnen der Krupp'schen Firma gesucht zu werden, sondern es waren für diese vielleicht andere Gründe, wie die in der Anmerkung auf Seite 23 angedeuteten, maßgebend, vorderhand noch an dem starren Lafettensysteme festzuhalten.

Auch ein Vergleich der Konstruktion 1901 mit dem Ehrhardt'schen Modell könnte noch nicht besonders günstig für das erstere ausfallen, denn der einzige Vorwurf, der letzterem gemacht wird, betrifft die ausziehbare Lafette. Diese hängt jedoch mit dem Prinzip der Lafettenkonstruktion nicht zusammen, sondern entsprang nur dem Wunsche, zum Schießen eine lange, zum Fahren jedoch eine kurze Lafette zu besitzen, welcher Wunsch gewiß nicht unberechtigt war. Ansonsten heißt es nur: „Alle in Bezug auf das Krupp'sche Geschütz geäußerten Bedenken gelten auch für das Ehrhardt'sche Geschütz.

Nun muß aber zugegeben werden, daß der Rollenzug mit Seilen für eine Feldwaffe doch gerade nicht ideal ist, außerdem muß dieser Konstruktion der Vorwurf gemacht werden, daß die Oberlafette nach unten zu und teilweise auch nach seitwärts vollkommen offen ist, daher die heikelsten Teile eines hydraulischen Geschützes — Bremse und Vorholfeder — zu wenig geschützt erscheinen und auch der Verschmutzung zu sehr zugänglich sind.

Ganz anders verhält es sich mit dem neuesten Modell, welches im VI. Kapitel: „Die neuesten Verbesserungen des Krupp'schen Schnellfeuer-Feldgeschützes mit Rohrrücklauf“ beschrieben ist.

Erst dieses steht auf der Höhe der Situation.

Der Rollenzug ist in Fortfall gekommen, es wird eine einzige Vorholfeder (in drei Teilen hintereinander) verwendet, die sich um die ganze Länge des Rohrrücklaufes zusammenpressen läßt.

Die Oberlafette, welche die ganze Bremsvorrichtung samt Vorholfeder einschließt, ist kastenförmig gestaltet und vollkommen geschlossen, bietet diesen empfindlichen Teilen daher genügend Schutz.

Die Lafette ist bei diesem neuesten Typ mit Stahlschilden versehen, welche der unmittelbar beim Geschütze befindlichen Mannschaft Schutz gegen Shrapnelfüllkugeln und kleine Sprengstücke bieten. Die Anbringung solcher Schilde ist nur bei einem Geschütze möglich, dessen Unterlafette beim Schusse ruhig steht und erfüllt auch nur bei einem solchen ihren Zweck, da nur in

diesem Falle die Bedienung beim Schusse unmittelbar beim Geschütze verbleiben kann, während sie bei einem bewegten Systeme beim Schusse seitwärts treten muß. Derartige Schilde sind auch beim französischen Feldgeschütz C/97 angebracht.

Über die Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit derselben sind die Meinungen noch sehr geteilt. Die Krupp'sche Konstruktion weist zum mindesten einen Vorzug auf, daß nämlich die Schilde einen doppelten Zweck erfüllen: sie bieten im Feuer Schutz der Bedienung, beim Fahren hingegen werden sie zusammengeklappt und bilden die Achssitze für zwei Mann Bedienung. Durch Anbringung der Schilde steigt das Gewicht des feuernden Geschützes auf 1000 kg, jenes des aufgeprotzten und feldmäßig ausgerüsteten Geschützes auf 1800 kg.

Auch die Breite des Radkranzes wurde bei diesem Modell wieder von 6 cm auf 7 cm erhöht und somit dem dringenden Wunsche R o h n e's entsprochen.

Außer dem Feldgeschütze wurde von der Firma K r u p p auch gleichzeitig ein neues Gebirgsgeschütz mit hydraulisch gebremstem Rohrrücklauf nach ähnlichen Prinzipien entworfen. Während das Rohr mit einem Gewichte von 105 kg eine Traglast bildet, erfordert die Lafette deren drei: ein Tragtier für die Oberlafette, eines für den Vorder- und eines für den Hinterteil der Unterlafette, bei letzterem noch Achse und Räder als Zuladung. Die Last pro Tragtier schwankt zwischen 83 bis 105·5 kg.

Das Rohr von 75 mm Kaliber verschießt 5·3 kg schwere Geschoße mit einer Anfangsgeschwindigkeit von 275 m.

Im Schlußworte weist R o h n e auf die Notwendigkeit hin, auf Grund der bisherigen Erfahrungen in baldige ausgedehntere Versuche mit Rohrrücklaufgeschützen einzugehen; bei dem heutigen Stande der Verhältnisse könne dieser Geschütztyp nicht mehr kurzer Hand abgewiesen werden.

Daß ein Rohrrücklaufgeschütz seinem Zwecke als Schießgestell vollkommen entspricht, darüber sind fast alle Faktoren einig geworden, der einzige Einwurf, der noch immer mit Bangen wiederholt wird, ist: „Wird sich ein solches System aber auch felddiensttauglich erweisen?“

Am Papier oder am grünen Tische kann diese Frage nicht gelöst werden, dazu sind ausgedehntere Truppenversuche und da die Zeit drängt, möglichst scharfe Versuche notwendig! Und die wird man auch riskieren müssen, um mit ruhigem Gewissen bei dieser höchstverantwortlichen Frage ein Endurteil abgeben zu können.

Die Studie, welche außer den angedeuteten Kapiteln noch die ballistische Wirkung der Krupp'schen Konstruktion 1901 und den Einfluß der Schnellfeuergeschütze auf die Verwendung der Artillerie bespricht, gibt in interessanter und fesselnder Weise Aufschluß über die neuesten Errungenschaften der Krupp'schen Fabrik und behandelt auch allgemein den Stand der Schnellfeuergeschützfrage.

Findet der Fachmann interessante und wichtige Details und Angaben über die neuesten Krupp'schen Modelle, so wird andererseits auch dem Laien Anregung und Belehrung in der derzeit so akuten Feldgeschützfrage geboten, so daß die Lektüre und das Studium dieses Werkchens jedermann aufs beste empfohlen werden muß. Rudolf K ü h n, Art.-Ing.

Notizen.

Das Blockhaussystem in Südafrika.

In Anknüpfung an den im Heft 1 des Bandes LXIV 1902 des „Organ der militärwissenschaftlichen Vereine" gebrachten, kritisch gehaltenen Artikel über das Blockhaussystem in Südafrika wird im nachstehenden der vom englischen Oberstleutnant R. M. Holden im Aprilheft des „Journal of the Royal United Service Institution" veröffentlichte Aufsatz über den gleichen Gegenstand wiedergegeben, der eine wertvolle Ergänzung des ersteren bilden dürfte, umsomehr, als darin nicht nur ein historischer Rückblick auf die bisherige Anwendung von Blockhäusern in verschiedenen Kriegen, sondern auch eine detailliertere Beschreibung der in der zweiten Hälfte des südafrikanischen Krieges ausgeführten Blockhäuser zur Darstellung gelangt. [1])

Das Blockhaussystem, welches in der zweiten Phase des südafrikanischen Krieges eine so wichtige Rolle spielte, kann durchaus nicht, wie es so häufig angenommen wird, als eine Errungenschaft der letzten zwei Jahre angesehen werden. Wir hören vielmehr davon bereits in der Kampagne, welche im Jahre 1745 zur Unterdrückung des Aufstandes in den schottischen Hochlanden stattfand, bei welcher Gelegenheit der Herzog von Cumberland eine Linie von Blockhäuser errichten ließ, die eine halbe Meile (0·80 km) von einander entfernt lagen und sich von Inverness bis Inverary erstreckten. Ein ähnliches System wurde auch von General Dalrympl gelegentlich der Unterwerfung der Caribs, und zum Schutze der englischen Ansiedler auf der Insel St. Vincent in Westindien, in den Jahren 1772—1773 in Anwendung gebracht.

Die Russen errichteten Blockhäuser in Cirkassien während der Eroberung des Kaukasus, welche im Jahre 1813 in Scene gesetzt wurde; dies war überhaupt ein Unternehmen, das in mancher Hinsicht den jüngst in Südafrika geführten Kriege ähnelt. Die russischen Blockhäuser waren nach dem Plane des Generalen Woronzoff in Holz ausgeführt, erhielten im oberen Teile ein Warte (Auslug), im unteren eine Unterkunft für Pferde und bildeten eine kontinuierliche Linie von Befestigungen. Die in Frage kommende Area wurde successive durch Errichtung weiterer Linien immer mehr und mehr eingeschlossen, das Feld der feindlichen Operationen immer mehr beengt, bis endlich eine praktisch vollkommene Vernichtung des Gegners Platz griff.

Monk's Kampagne in den schottischen Hochlanden im Jahre 1754, Cornvallis' Unternehmen in Süd-Karolina während des amerikanischen Unabhängigkeitskrieges, dann Hoche's in der Vendée, so wie die Guerillakämpfe im deutsch-französischen Kriege 1870—1871, und im spanisch-amerikanischen, endlich die Operationen der Franzosen unter Marschall Bugeand in Algerien weisen alle viele der Verhältnisse auf, unter denen auch wir in den Jahren 1899—1902 den Feldzug in Südafrika führten. Marschall Bugeand war übrigens ein starker Gegner der Anhäufung von permanenten befestigten Posten, und ist es auch tatsächlich nicht schwer die Bedingungen herauszufinden, unter welchen sie ihren Zweck nicht erfüllen können. Im Falle der kubanischen Insurrektion in Jahre 1898 wurde das System bis zur Übertreibung angewendet, und kann die Niederlage der Spanier bis zu einem hohen Grade ihren vielen Laufgräben und Blockhäusern zugeschrieben werden. Ihr „Trooba" oder Verteidigungsgraben wurde (gewissermaßen sogar als Verkehrsweg) quer durch das Land, ohne Rücksicht auf seine Topographie und seine sonstigen Straßenzüge angeordnet.

Schon in der kubanischen Insurrektion der Jahre 1868—1878 wurde ein solcher Trocha mit seinen, in kleinen Intervallen von einander entfernten, besetzten Forts als militärischer Kordon errichtet, zum Zwecke, die Insurgenten auf einen begrenzten Raum der Insel zusammenzudrängen, ein Plan, der übrigens vollständig fehlschlug.

[1]) Die Übertragung der aus der Feder des Oberstleutnants Holden stammenden Publikation in das Deutsche geschieht mit Einwilligung des Autors.

Der Trocha war es auch, vermittelst dessen Weyler die Armee der Rebellen in zwei Teile zu zersplittern und Maceo einzuschließen hoffte. Behufs Anlage dieser militärischen Verteidigungslinie wurden die Wälder und das Buschwerk auf eine Breite von 100—800 Yards (90—730 m) ausgerodet und längs der so gebildeten Schneusen ein Stacheldrahtzaun von zirka vier Schuh (1·20 m) Höhe errichtet, hinter dem die Posten ihre Aufstellung nahmen. 40 Yards (36·50 m) weiter rückwärts befanden sich die hölzernen Blockhäuser, welche als Unterkunft für die Truppen dienten. Diese in Entfernungen von 500—800 Yards (460—730 m) voneinander aufgestellten Blockhäuser waren aus Baumstämmen, mit einer Verkleidung aus Schnittholz an der Außenseite, konstruiert. Eine schmale Öffnung war als durchlaufende Schießscharte um das ganze Objekt herum ausgespart geblieben, während ein zirka drei Schuh (0·90 m) breites Fenster nahe der Decke belassen wurde. Die Forts (Blockhäuser) längs dem Trocha waren von dreierlei Art und Größe, die größten in Entfernungen von ½ Meile (0·80 km) von einander; kleinere in der Mitte von den ersteren. Außerdem befanden sich noch in den so gebildeten Intervallen von 1/4 Meile (0·40 km) je drei ganz kleine Objekte, die aus Brettern mit dazwischen gefülltem Koth und Schlamm erbaut waren, deren jedes mit einem Graben umgeben und mit fünf Mann besetzt wurden.

Die Verflechtung des Stacheldrahtes war eine sehr dichte; je 12 Yards (11 m) Zaun erforderten 400 Yards (365 m) Draht. Längs des Trocha verteilten die Spanier auch noch Sprengbomben, an deren Zünder 5—6 Drähte befestigt wurden, so daß sie bei heftiger Berührung des Zaunes explodierten.

Die zweite Maßregel, auf welche die Spanier ihre Kampfesweise im kubanischen Kriege stützten, waren ihre eigentlichen Blockhäuser („Forts", wie sie auch genannt werden), die jedoch in ihrer Konstruktion von den eben beschriebenen wesentlich abwichen; sie waren bei einer gegenseitigen Entfernung von höchstens 1/4 Meile (0·40 km), in geradliuig oder bogenförmig verlaufenden Strecken, in manchen Fällen auch in Zickzacklinien angeordnet und verbreiteten sich über die ganze Insel Cuba, die bei einer Länge von 800 Meilen (1287 km) eine Breite von 80 Meilen (128·7 km) aufweist. Die Blockhäuser wurden kugelsicher, mit Schießscharten versehen, hergestellt, und auf allen hervorragenden Punkten postiert, so daß sie der Landschaft einen Anblick verliehen, kaum anders, als er durch die dort charakteristischen Palmen hervorgerufen wird. Abteilungen von Guerillas und Truppenkolonnen verließen die Forts nur periodisch bei Tage, kehrten aber des Abends stets wieder in ihre Festen zurück, da sie es als keine weise Politik betrachten, den fliehenden Feind weiter zu verfolgen. Innerhalb ihres Trocha, ihrer Forts und ihre befestigten Städte, da waren die Spanier Herrn; außerhalb derselben aber, das ist im ganzen übrigen Teil der Insel, da waren die Cubaner Meister der Situation. Nach dem Geschilderten ist es wohl nicht Wunder zu nehmen, daß das Trocha- und Blockhaussystem in diesem Kriege keinen Erfolg erzielte und tatsächlich: „drei Jahre hindurch wurde eine Arme von mehr denn 300.000 Regulären, der noch eine Hilfskraft von 60.000 Freiwilligen begesellt war, von einem gewiß nie mehr als 50.000 Mann betragenden Insurgentenheere in Schach gehalten."

Lord Kitchener's Idee erscheint auf viel gesünderer Basis fundiert. Sein System bestand vorherrschend darin, die langen Eisenbahnlinien durch Blockhäuser in wirksamer Weise zu schützen; er erreichte es dadurch auch, die große Zahl von Truppen, welche vorher zur Bewachung der Bahnen erforderlich war, wesentlich verringern, dafür die mobilen Kolonnen entsprechend verstärken zu können; mit diesen letzteren operierte Lord Kitchener nun gegen die zerstreuten feindlichen Banden, auf die Erschöpfung ihrer Ressourcen hinarbeitend. Er trachtete auch, die Burenkommandos gegen die Blockhauslinien (deren rasche Verbreitung über das ganze Land sich bereits dem Vollzuge näherte, als der Friede geschlossen wurde) zu drängen und so in die Arme unserer mobilen Kolonnen zu treiben.

Ein Blockhaus, in gewöhnlichem Sinne, ist ein kleines, befestigtes, verteidigungsfähiges, mit Schießscharten versehenes Wachhaus (oder Barake), welches sich besonders für den Gebirgskrieg in waldigem Terrain eignet, wo es nicht immer möglich erscheint, Artillerie dagegen in Aktion zu setzen; es

wird auch mit Vorteil dort, wo die Artillerie an und für sich von minderem Werte ist, und vielleicht noch häufiger als Stützpunkt für die Verteidigung in einem Feldkriege verwendet. Es besitzt meist Fachwerks- oder Pfahlwände mit festgestampfter Erde auf der Decke und kann mit ziemlicher Raschheit erbaut werden.

Wie aus beigefügter Karte ersichtlich, folgte die Linie der Blockhäuser in der Regel den Eisenbahnlinien, sicherte also die Hauptkommunikationen; doch wurden Blockhäuser auch oft ganz abseits von Bahnen errichtet, z. B. in der Nähe von Brücken, auf Kopjes und Bergrücken, welche wichtigere Orte beherrschen, oder an Städteingängen, wie in Kolsberg und in der Kapkolonie; selbst in der Mitte von Städten sind sie manchenfalls erbaut worden, wie in Beaufort West und Viktoria West in der genannten Kolonie: endlich werden auch noch mobile, sogenannte Ochsenwagen-Blockhäuser in Verwendung gebracht.

Die Wichtigkeit der Eisenbahnen kann wohl nicht hoch genug veranschlagt werden; ohne sie wäre es geradezu unmöglich gewesen, eine Armee nach der „Orange River Colony" oder nach Transvaal zu befördern. Aber auch die Buren schienen den Wert, den die Bahnen für uns hatten, erkannt zu haben, sonst hätten sie nicht ihr möglichstes getan, um dieselben unbrauchbar zu machen; die Royal Engineers mußten nicht weniger denn 25 Brücken mit Spannweiten von 100—500 Fuß (30—152 m), 20 Brücken mit einer Spannweite von 60 Fuß (18 m), und 180 Durchlässe von 6—20 Fuß (1·80 - 6 m) Spannweite wiederherstellen und Bahngeleise in einer Gesammtlänge von 10 Meilen (160 km) neu legen, die alle von den Buren zerstört wurden. Die Buren haben jedoch nicht nur Brücken zerstört und Schienen aufgerissen, sondern auch 45 Lokomotiven gesprengt. Das System der Blockhäuser im Vereine mit der Verwendung von gepanzerten Zügen setzten aber diesem Zerstörungswerke, das im Anfange und in der mittleren Periode des Krieges so häufig zur Ausführung kam, ein fast vollständiges Ende.

Die Blockhäuser Südafrikas sind entweder mit Wellblech oder in massivem Mauerwerk konstruiert, welch erstere Art vom Ingenieur-Major S. R. Rice projektiert wurde. Mit den eisernen Blockhäusern wurde anfänglich so viel herumexperimentiert, daß sie nach und nach in den verschiedensten Formen ausgeführt wurden und schließlich achteckigen, sechseckigen, rechteckigen oder kreisrunden Grundriss aufwiesen. Gemeiniglich wurde der kreisrunden Form der Vorzug gegeben, da sie des wenigsten Materiales bedarf, was bei einer Anzahl von 4000—5000 immerhin eine nicht unwesentliche Rolle spielt. Die eisernen Blockhäuser erforderten zu ihrer vollständigen Erbauung, bei einer Arbeitspartie von 32 Mann (worunter 20 Eingeborene) nur einer Zeit von ungefähr acht Stunden; außerdem waren sie billig; ihre Kosten schwankten zwischen 50 und 70 Pfund per Stück. Die Außenwände bestehen aus zwei, in der Entfernung von einigen Zellen zu einander paralell gestellten Wellblechwänden, deren Zwischenraum mit Sand und Kies ausgefüllt wurde. In der ersten Zeit wurden die Dächer schwer und giebelartig späterhin aber schirmförmig mit sehr leichten Sparren ausgeführt. Der um die ganze Wand herumlaufende obere Schlitz (in der Figur 7 ersichtlich) liegt höher als Kopfhöhe und hat den Zweck, den auf Munitionskisten stehenden Wachen einen Ausblick zu gewähren. Die Wände sind erprobtermaßen wohl Gewehrkugelsicher, jedoch nicht undurchdringlich gegen große Projektile.

Vorerst erwiesen sich die Blockhäuser ausreichend, um die üblichen kleineren Angriffe der Bahnzerstörer abzuweisen; die Buren scheuten auch anfänglich solche Attaken gegen diese Objekte, ersannen aber bald ein anderes Angriffsmittel: Mit beispielloser Kühnheit schlichen sie sich bis zu den Schießscharten hinauf und schossen durch dieselben auf die Verteidiger im Inneren. In dieser Weise wurde so manches Blockhaus vom Gegner genommen und man hätte beinahe das System wieder aufgegeben, wenn nicht die Royal Engineers mit ihrem Scharfsinne zu Hilfe gekommen wären: jedes Blockhaus ward außer dem gewöhnlichen einfachen Stacheldrahtzaun noch mit einer breiten Drahtnetzhinderniszone umgeben, die durch enges Verflechten des Drahtes möglichst hiebsicher gemacht wurde. Diese Hinderniszone verhindert den Gegner nun tatsächlich, seine waghalsigen Besetzungen der Schießscharten von außen weiterhin zu wiederholen.

Von den aus massivem Mauerwerk erbauten Blockhäusern kostete jedes zwischen 200 und 600 Pfund; es sind das sehr starke Objekte, die hauptsächlich zum Schutze der Brücken und sonst taktisch hervorragender Punkte, bei wichtigeren Gewässern auf beiden Ufern, errichtet wurden. (Die Abbildung Fig. 2 zeigt das eine der an beiden Seiten der Brücke über den Oranjefluß bei Norval's Pont erbauten Blockhäuser.) Ihre Konstruktion ist im Prinzipe dieselbe, wie jene der für die Grenzmiliz- und Polizeiposten an der Samana und an anderen Teilen der Nordwestgrenze Indiens, hergestellten. Sie besitzen mehr als ein Stockwerk; deren Inneres ist nur durch Vermittlung von Stiegen, die heraufgereicht werden müssen, zugänglich; über die Wände ragen in ihrem oberen Teil, durch Kragsteine unterstützte Gallerien oder Parapete hervor, die in der unteren Partie mit Schießlöchern versehen sind. (Also eine Art Matschiknlis.)

In der Regel hatten die eisernen Blockhäuser eine Besatzung von einem Unteroffizier und sechs Mann, obwohl ihr Fassungsraum auch für einen größeren Posten genügen würde. Das Leben darin, obgleich langweilig und eintönig, wurde von den Soldaten im allgemeinen nicht so sehr verabscheut, als man meinen sollte; sie waren hier von den unangenehmeren Pflichten und den mannigfachen Plackereien des laufenden Dienstes allerdings befreit, doch die Anstrengungen des Nachtdienstes, sowie die harte Arbeit bei der Errichtung von Draht- und sonstigen Hindernissen, lasteten schwer auf diesen Besatzungen.

Als Durchschnittsbesatzung für sämtliche Blockhäuser können ungefähr zehn Mann angenommen werden, daher also die 5000 derlei Objekte einige 50 000 Mann ausschließlich für sich in Anspruch nehmen, eine Zahl die noch immer ein erhebliche Belastung der Feldtruppen ausmachte, so daß Lord Kitchener bereits die Restringierung der Besatzungen auf womöglich nur vier Mann für jedes Blockhaus in ernstliche Erwägung gezogen hatte.

Innerhalb eines jeden Blockhauses befindet sich eine Wasserzisterne; Reservemundvorräthe sollten immer für eine Woche vorhanden sein.

Den Besatzungen der an den Eisenbahnen befindlichen Blockhäusern wurden zur Verstärkung Eingeborene, welche jedoch außerhalb des Objektes im Freien nächtigten, sowie ein oder zwei Hunde beigegeben, welch letztere durch ihre Wachsamkeit für die Vedetten eine sehr wirksame Unterstützung bedeuteten. (Ein beliebter Spaß — im Original heißt es List — der Soldaten war es, außerhalb der Blockhäuser Strohmänner, ausgestopfte Figuren, als Wachen aufzustellen, um das Feuer der Buren darauf zu lenken.) Ein strenger Befehl wurde erlassen, dahin lautend, nach Einbruch der Dunkelheit auf jedes sich bewegende Objekt, sei es Mensch oder Tier, zu feuern; so mußten viele herumirrende Pferde, Rinder und Strauße ihre Neugier mit dem Leben büßen.

Die Entfernung der Blockhäuser untereinander variierte zwischen einer Viertelmeile (0·40 km), wie in der Strecke Pretoria—Komati Port, bis zu 3000 Yards (2·7 km) an anderen Orten. Zwischen den Blockhäusern an der Eisenban wurden Stacheldrahtzäune gezogen, an welchen Selbstschüsse, Glocken, Klappern oder sonstige automatische Lärmsignale angehängt waren; auch die Spruits (eine Art Brunnen) wurden durch Stacheldrahtzäune geschützt; Allerdings konnte der Draht durchschnitten werden, doch war das eine langwierige und daher auch, obgenannter Vorkehrungen halber, eine gefährliche Arbeit.

Die Drahtzäune verliefen zwischen je zwei Blockhäuser nicht in gerader Linie, sondern bildeten vielmehr einen, mit der Spitze nach außen gekehrten Winkel, so daß die Schützen, wenn sie, den Zaun enfilierend feuerten, sich gegenseitig nicht treffen konnten. Längs den Drahtzäunen wurden meistenteils, zum mindesten aber in der Länge von 100 Yards (90 m) beiderseits der Blockhäuser, Gräben angeordnet, daher die Linien, auch wenn der Draht durchschnitten war, für Wagen unpassierbar blieben. Die Buren brachten es aber dennoch zu Stande, wenn ein Kesseltreiben gegen sie im Zuge war, durch diese Hindernisse zu entkommen, indem sie dazu meist die Dunkelheit, insbesondere windige Nächte, in welchen der Schall der durch die Berührung mit dem Drahte verursacht wird, nicht leicht vernehmbar wurde, ausnützten. Unter

solchen Umständen schlich sich gewöhnlich ein Mann bis zum Drahtzaun hin, schnitt die Drähte durch und wenn eines der Lärmsignale dadurch in Funktion gesetzt wurde, so zog er sich in den Graben zurück, in welchem er so lange verweilte, bis die Besatzung im Schießen ermüdete, worauf er wieder zu seinen Kameraden zurückkroch, um sie an die Lücke zu führen, die er im Zaune eben ausgeschnitten hatte.

Die Blockhausbesatzungen erfanden viele ganz sinnreiche Hilfsmittel, um diese nächtlichen Durchbrüche zu vermitteln; eines der zuletzt angewendeten war eine Art Fackel, „Flare“, die an jeder Ecke, die das Drahthindernis bildet angebracht wurde. Sie bestand aus einer (Biscuit-) Blechbüchse, die mit in Petroleum getränkten Fetzen und Werg gefüllt wurde; sobald durch Berührung des Zaunes ein Alarmsignal ertönte, ward diese Fackel durch Anziehen eines Drahtes im Blockhause entzündet; sie leuchtete dann mit glänzendem Lichte durch ungefähr eine halbe Stunde. Überdies wurde der Versuch gemacht, an den Drahtzaun ein ganzes System von Lampen anzubringen, so daß jeder, der sich nach eingebrochener Dunkelheit dem Hindernisse näherte, sofort wahrgenommen werden konnte.

Kein ungewöhnlicher Kunstgriff der Buren ist es auch gewesen, eine Viehherde gegen den Zaun treiben, und unter deren Schutz und dem des Wirrwars, der hierbei entstand, durchzuschlüpfen. Diese Methode wendete De Wet mit Erfolg an, als er bei Lord Kitchener's letztem großen Kesseltreiben, in der Linie Kronstadt-Lindley durchbrach.

Zwischen den Blockhäusern und den wichtigsten Stationen, sowie den Truppenkolonnen war eine telephonische Verbindung hergestellt. Beständige Patrouillen verkehrte den ganzen Tag über. Auch die gepanzerten Züge boten dem ganzen System eine weitere und wertvolle Unterstützung dar; ihrer 20 waren fortwährend patrouillierend unterwegs, und wurde der Verkehr derart geregelt, daß man im Stande war, wenn ein spezieller Abschnitt bedroht wurde, in denselben in kürzester Zeit fünf bis sechs gepanzerte Trains zu konzentrieren. Der Dienst dieser Trains bestand aber nicht nur darin, zwischen den Blockhäusern in ausgiebiger Weise zu patrouillieren, sondern auch darin, gewöhnliche Züge an ihren Bestimmungsort zu eskortieren und für den Fall gegnerischer Versuche die Bahn zu übersetzen, den stabilen Blockhäusern eine kräftige Unterstützung zu gewähren.

Das Blockhaussystem hat im allgemeinen viele Proben seines Wertes in Südafrika abgelegt, doch erschien letzterer teilweise durch die Unzulänglichkeit der Drahthindernisse, den Gegner endgiltig in seinen Bewegungen aufzuhalten, beeinträchtigt. Selbst ein un- oder schwer zerstörbarer Draht ist von geringem Nutzen gegen einen Ansturm von Rindern und Pferden; auch ist es zweifelhaft, ob Feldminen (Landtorpedos), zwischen den Blockhäusern angelegt, die Hindernislinie vollständig unpassierbar gemacht haben würden.

Lösungen von Aufgaben aus dem Gebiete der Waffenlehre. Von Oberleutnant a. D Reinelt. Zweite, vollständig umgearbeitete Auflage. Liebel, Berlin 1902.

Das vorliegende Heft bildet den II. Teil der Aufgabenlösungen, wie sie vom Verfasser noch über Befestigungslehre und formelle Taktik zusammengestellt wurden. Dieselben bilden ein Hilfsmittel für die Vorbereitung zur Aufnahmsprüfung für die Kriegsakademie und für die Offiziersprüfung.

Bevor der Autor zur Lösung von acht Übungsaufgaben aus der Waffenlehre schreitet, gibt derselbe einen kurzen Überblick über den gegenwärtigen Stand des Waffenwesens.

Dieser allgemeine Teil behandelt vorerst, sehr instruktiv, die wesentlichsten Vervollkommnungen der Handfeuerwaffen mit Bezug auf die Kaliber-, Pulver- und Repetierfrage.

Interessant ist hiebei die intensive Stellungnahme für das Wolframmetall als Geschoßmaterial und für den Ersatz des „völlig veralteten, unhandlichen und ballistisch minderwertigen“ 10·6 mm Armeerevolvers C. 77 resp. 83 durch eine automatische Waffe. wie dies beim ostasiatischen Expeditionskorps und bei den Offizieren respektive sonstigen Berittenen der Maschinengewehr-Abteilungen bereits geschehen ist.

Hierauf werden die Bestrebungen zur Steigerung der Geschützwirkung leicht faßlich und recht eingehend besprochen, wobei dem Zwecke des Buches entsprechend, hauptsächlich deutsche Verhältnisse Beachtung finden.

Einigermaßen verblüffend wirkt die Behauptung des Verfassers, daß durch die Einführung der deutschen Feldkanone C/96 und der leichten Feldhaubitze C/98 zwei seit Jahren lebhaft erörterte Fragen zum Abschluß gebracht wurden, indem durch ersteres die deutsche Feldartillerie ein Schnelladegeschütz (jedenfalls die richtigste Benennung), mit letzterem auch ein Steilfeuergeschütz erhielt.

Bei Besprechung der Einheitspatronen, deren Einführung bei Feldgeschützen. mit Ausnahme der neuen französischen Feldkanonen C/97, noch nirgends durchgeführt wurde, finden wir in einer Fußnote die wenig bekannte Tatsache verzeichnet, daß eine in jüngster Zeit bei der deutschen Fußartillerie eingeführte 10 cm Kanone mit Einheits Langgranat- und Shrapnelpatronen ausgerüstet ist. (Dies bezieht sich jedenfalls auf die 10·5 cm Kanone in der Schirmlafette mit 10·8 km Granat- und 8·5 km Shrapnelertrag.)

Hierauf folgt die Detailorganisation der deutschen Feldartillerie vom Jahre 1899 und die zugehörige Munitionsausrüstung.

Dieselbe zeigt, daß bei einer Feuergeschwindigkeit von 4—6 Schuß in der Minute und Batterie, die Ausrüstung für die Unterhaltung eines ununterbrochenen Feuers von rund $5^3/_4 - 8^1/_2$ stündiger Dauer auslangt.

Den Schluß des allgemeinen Teiles bildet die Besprechung der Erhöhung des Einzelschusses in den letzten Jahren bei den deutschen Belagerungs-, neueren Festungs-, Küsten- und Schiffsgeschützen.

Hiebei wird erwähnt, daß die Gefährdung der Bedienungsmannschaft durch Rohrzerspringer Veranlassung gibt, bei Neukonstruktionen von Rohren die Bronze durch den leichteren und sehr vervollkommneten Stahl zu ersetzen; eine Behauptung, die wohl nicht allgemeine Bedeutung hat, indem die österreichische Schmiedebronze gerade diesbezüglich mit jedem Nickelstahl voll und ganz in Konkurrenz zu treten vermag.

Die eigentlichen acht Übungsaufgaben, mit den anschließenden sehr sachlich gehaltenen, richtigen Lösungen. lassen sich wie folgt kurz skizzieren:

Die erste Aufgabe behandelt die Anforderungen an Geschoßtreib- und Geschoßsprengmittel, sowie die Ursachen der verschiedenartigen Wirkungen derselben.

Hier finden wir u. a. erwähnt, daß die Wirkung von sogenannten Langgranaten gegen sehr widerstandsfähige Ziele auch in den für lebende Wesen so schädlichen Gasen, besteht.

Die zweite Aufgabe bespricht die Notwendigkeit verschieden gekrümmter Flugbahnen und die Mittel hiezu.

In der dritten Aufgabe wird die Wirkung der Artilleriegeschosse und der Einfluß der Einrichtung derselben, sowie jener ihrer Zünder besprochen.

Die vierte Aufgabe enthält die Munitionsdotation und die detaillierte Einrichtung der Geschosse der deutschen Feldartillerie, ferner die Arten der Ziele für dieselben.

In der fünften Aufgabe ist die Erklärung der Geschosse und die Bedeutung derselben für den Gebrauch der Feuerwaffen im Feld- und Festungskriege erklärt.

Die sechste Aufgabe enthält die Vorzüge der deutschen Gewehre „88" und „98" ihren Vorgängern gegenüber und die Vorteile, die sich daraus für die Verwendung der Truppen im Gefecht ergeben.

Die siebente Aufgabe behandelt die allgemeine Charakteristik der Aufgaben der Angriffsartillerie bei der Belagerung einer Festung, die biebei Verwendung findenden Geschoßarten samt den entsprechenden Zielen.

Als interessante Neuerung finden wir hier die Vermutung ausgesprochen, daß als Flachbahngeschütz mit besonderer Verwendung gegen Fesselballons, statt der bisherigen schweren 12 cm Kanone (Bronzegeschütz mit eingezogener Stahlseele), die schon früher erwähnte 10·5 cm Kanone in der Schirmlafette Verwendung finden soll, deren Verschluß wie jener der Feldgeschütze, mit Spannabzug und Auswerfer versehen ist.

Die achte und letzte Aufgabe endlich bespricht

a) die Wechselwirkung zwischen Gewehr und Geschütz im Kampfe;

b) die allgemeinen Aufgaben, welche diese Waffen mit ihrer Munition im Feld-, Festungs- und Küstenkriege zu lösen haben (der Herr Verfasser nennt dies „Gefechtszwecke" für die Konstruktion dieser Waffen);

c) jene Gewehr-, Geschütz- und Geschoßkonstruktionen, durch welche diesen Gefechtszwecken in der deutschen Armee Rechnung getragen wurde.

Interessant ist hierin die Angabe, daß die 24 cm Schnelladekanonen (deutsches Schiffsgeschütz L/40 Krupp'scher Konstruktion vom Jahre 1890 mit V = 700 m) jüngster Zeit mit einem Stahlvollgeschoß (L/2·4 aus geschmiedetem Stahl, mit Kappe aus weichem Stahl) ausgerüstet sei, das mit sehr großer Festigkeit einen hohen Grad von spezifischer Querschnittsbelastung (Querdichte) verbindet, wodurch sich übrigens auch das günstige ballistische Verhalten, den Granaten gegenüber, erklären läßt. Es ist dies nebenbei das einzige dermalen in Verwendung stehende Vollgeschoß.

Im ganzen entspricht die vorliegende Arbeit jedenfalls dem eingangs erwähnten Zwecke als Orientierungsbehelf vollkommen und ermöglicht speziell die Erlangung des richtigen Verständnisses der Grundprinzipien der Waffenlehre, insbesondere jener Elemente, die bei Erhöhung der Wirkungsfähigkeit einer Waffe besondere Beachtung finden müssen.

Gleichzeitig erhält der Leser auch eine genaue Kenntnis der Organisation und Ausrüstung der deutschen Feldartillerie, weshalb die dankenswerte Arbeit auch weitere Kreise zu interessieren imstande sein dürfte. F. S.

Geographische Skizzen. Lernbehelf für Militärakademien. Von A. Kühtreiber. 1. Heft. Der N. O. der ö.-u. Monarchie mit den angrenzenden Gebieten des russischen Reiches, ferner Rumänien. Wien, Seidel & Sohn, 1900.

Im ganzen und großen ist dieser neue Lernbehelf recht gut und ziemlich übersichtlich zusammengestellt. Von besonderem Vorteile dürften die in den Text gedruckten Skizzen sein, weil sie dem Schüler das Aufsuchen von geographischen Namen und Objekten wie die Herstellung des Zusammenhanges erleichtern.

Etwas optimistisch scheint jene Stelle des Vorwortes, welche den Lernbehelf nur als Grundlage für ein späterhin zu „erweiterndes" geographisches Wissen betrachtet wissen will. Der Behelf enthält so viel Detail, daß dieses in den Akademien kaum beherrscht, viel weniger dauernd behalten und erweitert werden kann. Der Lernbehelf scheint diesbezüglich leider allzusehr mit der bisherigen Methode des Studiums der Militär-Geographie — mit dem Auswendig-

lernen und Auswendigzeichnen — einverstanden zu sein, wie der Schluß des Vorwortes andeutet. Diese Methode nimmt dem Schüler Zeit und belastet das Gedächtnis, ohne auf das Verständnis viel zu wirken. Daß das Studium der Militär-Geographie auch in anderer Art und mit mehr und bleibenderem Nutzen betrieben werden kann, soll ein anderesmal bewiesen werden. Heute soll nur noch auf einige besonders auffällige Irrtümer und Druckfehler hingewiesen werden, die sich in den Behelf eingeschlichen haben.

Die Linie Chyrów, Dolina, Delatyn, Kuty, Gura-bumora, kann nicht als eine Tiefenlinie bezeichnet werden (S. 4).

Die Eisenbahn Ungvár—N.-Berezna ist längst im Betrieb dagegen deren Fortsetzung nach Lemberg projektiert, beziehungsweise schon in Bau genommen (S. 10).

Bei der Aufzählung der Weichselbrücken auf deutschem Gebiete fehlt jene von Fordon (S. 46).

Für den n.-ö. Kriegsschauplatz kommt die Donau mindestens von Krems, nicht erst von Preßburg „in Betracht“ (S. 50).

Die linken Donauzuflüsse abwärts der Theißmündung figurieren im Buche als linksseitige Nebenflüsse der Theiß (S. 57).

Die Eisenbahn Mozyr—Luniniec führt nicht nördlich, sondern mitten im Polesie (S. 80).

Die Überschrift der Skizze Nr. 12 scheint nicht entsprechend.

Bei dem Viehreichtum Rumäniens, von dem auf Seite 110 übrigens die Rede ist, kann von einer „untergeordneten Stellung“ der Viehzucht in diesem Lande kaum gesprochen werden (S. 109). Auch ist das Land — gegenüber anderen Ländern — keineswegs „arm“ an Pferden, da auf 1000 Einwohner ebensoviel — nämlich zirka 110 — Pferde entfallen wie in Ungarn. Die diesbezüglich auf Seite 98 angegebene Ziffer 65 ist — wenigstens nach den angegebenen absoluten Zahlen — falsch errechnet.

Diese und eine größere Zahl unauffälligerer Druckfehler hätten bei dem Charakter des Behelfs eine nochmalige Durchsicht erwünscht gemacht.

Sch . . .

Ernst Eduard von Krause. **Ein deutsches Soldatenleben.** Aus hinterlassenen Kriegstagebüchern und Briefen von 1848 bis 1886, zusammengestellt von Hedwig von Grolman, geb. von Krause. Mit einem Begleitwort von J. von Verdy du Vernois, General der Infanterie z. D. Mit einem Bildnis. Berlin 1901. Ernst Siegfried Mittler & Sohn.

Die Pietät der Tochter hat mit dem vorliegenden Werke dem im Jahre 1886 verstorbenen Vater ein biographisches Denkmal gesetzt, General der Infanterie von Verdy du Vernois dem Buche ein Geleitwort mitgegeben, worin er dem bewährten Mitarbeiter, der ihm in schwerer Zeit (1870/71) nähergetreten war, warme Worte der Erinnerung weiht.

Generalleutnant Ernst Eduard von Krause war im Jahre 1828 zu Northeim als Sohn eines Rittmeisters im Regiment Herzog von Cambridge-Husaren geboren. Den ersten Unterricht erhielt er auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt. Ursprünglich zum Theologen bestimmt, führte außerordentliche Vorliebe zum Soldatenstande ihn zunächst in das Heer seines Hannover'schen Heimatlandes; 1867 trat er in die preußische Armee. Als Major im Generalstabe des Großen Hauptquartiers machte er den Krieg 1870/71 mit. Im Herbste 1871 Bataillonskommandeur im 15. Infanterie-Regimente, wurde er ein Jahr später als Oberstleutnant wieder in den Großen Generalstab berufen, in welchem er auch als Oberst verblieb.

Die, während seiner mannigfachen Dienstleistungen, niedergeschriebenen Tagebuchnotizen auszuarbeiten, verschob er auf die Zeit, wo er den Abschied genommen haben würde, erlebte jedoch diese Zeit der Muße nicht mehr.

Es liegen hier also, nebst dem Tagebuche der Jugendjahre, die selbständigen Augenblicksaufzeichnungen eines Militärs vor, der in verschiedenen wichtigen

Stellungen wirkte und mit hervorragenden Männern während einer bedeutsamen Zeitepoche in Verkehr trat.

Der Frau Hedwig von Grolman, welche diese hinterlassenen Papiere ihres Vaters mit den von ihm vorhandenen Briefen an seine Frau und seinen Bruder, nebst einigen Berichten an den Feldmarschall Grafen Moltke, zu einem Gesamtbilde vereinigte, gebührt aufrichtiger Dank, daß sie die interessanten Aufzeichnungen, besonders das Kriegstagebuch 1870/71, weiteren Kreisen zugänglich machte. C. v. D.

Die französische Infanterie-Taktik in ihrer Entwicklung seit dem Kriege 1870/71. Von Major Balck. Berlin 1902. Mittler & Sohn.

Verfasser gibt zuerst eine Übersicht der Entwicklung der Fechtweise der französischen Infanterie und schließt daran eine auszugsweise Besprechung des französischen „Entwurfes zum Exerzier-Reglement vom Jahre 1901“, welchen er als gelungenen Versuch bezeichnet, „in allen Punkten den kriegsgemäßen Anschauungen zu ihrem Rechte zu verhelfen“. Wir stimmen dieser Beurteilung gerne zu; aber auch dem Bedenken, daß sich die französische Vorschrift noch immer nicht „völlig von Aufstellung eines Schemas“ freizumachen verstehe.

Major Balck streift einige Male den neuen Entwurf eines Exerzier-Reglements für die k. und k. österreichisch-ungarische Infanterie vom Jahre 1901. Allerdings nicht immer in ganz zutreffender Weise. So sagt er pag. 66, daß dieser Reglements-Entwurf nunmehr „vorgeschobene Stellungen“ empfehle. Der bezügliche Passus unseres Reglements lautet: „Die Besetzung von vorwärts der gewählten Verteidigungsstellung gelegenen Positionen ist nur in jenen Fällen zulässig . . . .“ Der Unterschied in der Auffassung des Verfassers bedarf wohl keiner Erläuterung. Etwas befremdend wirkt des Autors Bemerkung im „Vorwort“, daß der französische Reglement-Entwurf „die erste Dienstvorschrift einer größeren Festlandsarmee“ sei, „welche versucht, die Erfahrungen des südafrikanischen Feldzuges für die Ausbildung zu verwerten“. Wir, und mit uns viele Andere, würden dem Verfasser Dank wissen, wenn er seine Bemerkung näher erläutern wollte. Reglement-Entwurf und Verfasser betonen pag. 36 ganz richtig, daß das Feinschießen bei unseren Verhältnissen nicht zur Verwertung gelange; wir glauben, daß diese Erkenntnis nicht den Boern zu verdanken sei. Allerdings erinnert die Betonung der Bedeutung der moralischen Faktoren im Kampfe, im französischen Reglement-Entwurfe, an die prächtigen Leistungen der Boern; ebenso die Forderung des französischen Reglement-Entwurfes nach Mündigkeit der Unterkommandanten, an die Selbsttätigkeit und Selbständigkeit der Boernführer. Aber, man bedenke wohl das Wesen der dortigen Kriegführung im Gegenhalte zu unseren Kriegsverhältnissen, und gehe in Ableitungen hieraus vorsichtig vor: Frankreich hat gar traurige Erfahrungen gemacht, indem es die Kriegslehren von Mexiko, Tonking, Algier u. s. w. auf europäische Verhältnisse übertragen wollte! Ir.

Studien über den Krieg. Von General der Infanterie von Verdy. Zweiter Teil: Operationspläne. Drittes Heft. Berlin 1901. Mittler & Sohn.

Der bekannte Autor setzt seine „Studien über den Krieg“ fort und bezeichnet den Inhalt des vorliegenden „dritten Heftes“ als „Übergang zu den Studien: Über Strategie“. Eigentlich handelt es sich um Betrachtungen über Moltke's Denkschriften, welche zwischen 1857 und 1866 entstanden sind und in seiner „Militärischen Korrespondenz“ Ausdruck gefunden haben, vorerst jene betreffend den Feldzug 1864. Schon Ende 1862 sah sich Moltke veranlaßt, dem Kriegsminister von Roon Auskünfte über einige Fragen zu geben, Bezug habend auf einen etwaigen Konflikt mit Dänemark. Der zu demselben Zeitpunkte oder auch schon früher entworfene Operationsentwurf hebt im

gegebenen Falle die Schwierigkeit hervor, „das eigentliche Kriegsobjekt zu bezeichnen".

Einen Winterfeldzug bezeichnet er für Preußen als günstig, wegen voraussichtlicher Empfindlichkeit der Flanken der Dannewerk-Stellung. Allerdings, wenn die Dänen es dann nicht vorzögen, „über Düppel oder Fredericia zu debouchieren".

Verdy bemerkt nun, daß Kopenhagen damals für das Land eine dominierende Bedeutung hatte und „in ihr infolge innerer politischen Vorgänge der Kern des Widerstandes zu suchen sei" Die unzureichende Leistungsfähigkeit der preußischen Flotte machte den Angriff auf Dänemarks Hauptstadt untunlich. Ob dieser Kalkül „bei der Zähigkeit der Dänen" ganz zutreffend ist wollen wir dahingestellt sein lassen. Also Besetzung Jütlands! und zwar so bald als möglich, um „die Einmischung fremder Mächte abzuschneiden".

„Das nächste Ziel aber bildete die dänische Armee" sagt Verdy und knüpft daran eine interessante Betrachtung über den Unterschied zwischen „Kampfobjekt" und „Kriegsobjekt".

Nicht weniger interessant sind die Erwägungen über den Operationsbeginn beziehungsweise über den Operationsverlauf, welche den Autor zu dem Schlusse führen, daß im Entwurfe die Operationen nicht immer nur bis zum ersten mutmaßlichen Zusammenstoß mit dem Gegner zu erwägen seien, sondern daß „unter Umständen auch mit den Erwägungen weiter gegriffen werden muß".

Der Operationsentwurf Moltke's vom Dezember 1862 enthält Einzelnheiten, welche man in solch' einer Arbeit kaum vermuten sollte. Verdy erklärt dies durch die Eigenart der Verhältnisse, welche sich hier geltend machen, stimmt aber — und wir mit ihm — der Notwendigkeit hiefür nicht zu. Er verweiset solche Details in die besonderen Denkschriften. Zwischen der eben besprochenen Denkschrift und jener vom 13. Jänner 1864 liegt die Bundesexekution, durch welche die Entwicklung der schleswig-holsteinischen Frage in andere Bahnen gelenkt wurde, als Moltke es vorhergesehen hatte. Schon das Hinzutreten des österreichischen Kontingentes veränderte den Kalkül wesentlich. Auch mußte man jetzt auf die versammelten dänischen Kräfte rechnen.

In der 1864er Denkschrift ist nur mehr von einer eventuellen einfachen Umfassung der Dannewerk-Position die Rede, trotzdem nunmehr ein stärkeres Truppenkontingent in Aussicht genommen wurde. Es handelt sich hier um eine Polemik Friederich Karl's gegenüber Moltke, ohne Angabe entscheidender Motive. Was des Verfassers Ansicht betrifft, daß es für die östliche Umgehungskolonne gleich sein konnte, „ob sie bei Missunde, bei Arnis oder Kappeln" die Schleilinie passierte, so stimmen wir dieser, in Rücksicht der eigenen Rückzugslage, bei Nichtbeherrschung des Meeres seitens der Preußen nicht vollends zu. Sagte doch Moltke selbst in seiner Denkschrift am 13. Jänner 1864, „daß auf eine Beteiligung der Marine vorläufig nicht zu rechnen sei."

Auch diese Denkschrift ist reich an Einzelheiten. Jetzt hat man es schon mit einer Haupt- und einer Flankenarmee zu tun. Deren Zusammenwirken ist sehr gut zum Ausdruck gebracht und vom Autor sehr richtig der Mutmaßung Ausdruck gegeben, daß die Ordre de bataille nicht ganz ohne Rücksicht auf politische Verhältnisse verfaßt ist.

Der II. Abschnitt des Buches handelt von den auf den Feldzug 1866 bezüglichen Denkschriften. Da ist vorerst jene vom Frühjahre 1860. Schon in dieser wird der wahrscheinlichen Gegnerschaft Frankreichs, im Bunde mit Österreich gedacht; Sachsen als sicherer Alliierter Österreichs, die Süddeutschen dagegen in einem Nationalitätsbündnis unter sich. Die besagte Denkschrift ist „ausgesprochenermaßen der Defensive gewidmet". Doch läßt der Satz: „. . . daß in keiner Weise die Offensive ausgeschlossen bliebe, welche sich aus dem ursprünglich zur Abwehr getroffenen Maßregeln entwickeln kann", Moltke's auf offensive Tendenz gerichtete Kriegsanschauung schon durchblicken.

Die Denkschrift vom 3. Juni 1862 athmet auch bereits offensivere Tendenzen, und zwar vorerst gegen Österreich. „Der Vorteil Preußens besteht in der Initiative", heißt es dort.

Eine besondere Denkschrift vom Jahre 1862 bespricht das „Vorgehen gegen Sachsen“. Die Verhältnisse in diesem Lande hatten sich bis 1866 geändert, daher auch die früheren Betrachtungen gegenstandslos wurden. In der als „Vorarbeit“ bezeichnete Denkschrift vom Winter 1865/66 tritt die Forderung nach Offensive scharf in Geltung. Es handelt sich jetzt schon darum, „daß Preußen die Absicht haben könnte, Österreich den Krieg zu erklären“. Im wesentlichen tritt Frankreich jetzt nicht in den Vordergrund; Rußland kommt als Gegner nicht mehr in Betracht. Nach 1866 trat rücksichtlich Frankreich's und Österreich's das verkehrte Verhältnis ein. Man sieht, sagt der Autor in seinen Betrachtungen, „wie unumgänglich notwendig die unausgesetzte Beobachtung der politischen Lage, die stets auf dem Laufenden sich erhaltende Kenntnis der militärischen Entwicklung fremder Mächte, die stets aufs Neue anzustellenden Erwägungen für die Feststellung der eigenen operativen Entwürfe bleiben“.

Verdy bespricht nun die „weitere geschichtliche Entwicklung“ und knüpft an die Tatsache, daß 1866 die faktischen Verhältnisse auf die vor langer Zeit angenommenen Grundlagen einen ändernden Einfluß genommen haben, die Bemerkung, daß gleichwohl „die geniale Gediegenheit des ersten Entwurfes aufs glänzendste hervorgetreten sei“. Die Eigenart jener Verhältnisse wird vom Autor ins klarste Licht gestellt und daraus sehr lehrreiche Konsequenzen gezogen, deren Verfolg uns jedoch, mangels an zugemessenen Raum, ebensowenig gestattet ist, wie die Besprechung des III. Abschnittes: „Entwürfe für einen Krieg mit Frankreich in der Periode von 1857 bis 1866“. Er bildet eine reiche Fundgrube für strategische Axiome und verdient ebensolche Würdigung, wie das Werk überhaupt, das hiemit bestens empfohlen sei. Ir.

Wachs', Arabiens Gegenwart und Zukunft. Mittler & Sohn, Berlin, 1902.

Die vorstehende, kleine Schrift orientiert über die geographischen Verhältnisse Syriens und Arabiens wie der diese Länder umsäumenden Meeresteile. Der Verfasser glaubt, daß Englands Machtstellung am Suezkanal und an der Straße von Bab-el-Mandeb nicht mehr recht sicher sei und daß diese Küsten, wo Frankreich, Deutschland und Rußland Flotten- beziehungsweise Kohlenstationen zu erwerben trachten, demnächst in den Mittelpunkt des Interesses rücken müßten. Deutschland, das das Protektorat über die deutschen Christen im asiatischen Oriente nunmehr selbst ausübe und die Bagdadbahn bauen wolle, werde dabei eine besondere Rolle spielen. Deutschland habe demnach auch im Oriente große Interessen zu vertreten und brauche eine starke Flotte. Auf diesen letzten Grundton ist die Schrift, wie einige andere desselben Autors, gestimmt. Ebenso willkommen wie sie ist, ebenso schwer liest sie sich. Auch so weite, erst durch die Zukunft zu beantwortende Fragen ließen sich in einem nüchterneren Style ohne Phrasen erörtern. Wie sehr auch immer Wachs die Phantasie anzuregen versteht, uns wäre eine auf Tatsachen gestützte Beleuchtung der Fragen lieber. So vermissen wir Angaben darüber, ob sich die von Deutschland und Frankreich angestrebten Kohlenstationen für die Befestigung als Flottenlager eignen u. a. m. Man kann doch dem Leser nicht zumuten, alte Nummern der „Militär-Zeitung“ als Ergänzung der neuerschienenen Broschüre durchzustöbern. Abgesehen hievon können wir die Schrift als Orientierungsbehelf empfehlen. Sch . . .

„Gut und Blut für unseren Kaiser“. Von Adolf Ascher, k. und k. Oberleutnant i. d. E. Illustriert von Franz Marquis de Bayros. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Wien. Kommissionsverlag von L. W. Seidel & Sohn. Dritte bis zehnte Lieferung.

Was die beiden ersten Hefte dieses patriotischen Werkes versprochen, halten getreulich auch die bisher erschienenen. Diese nach Form und Inhalt künstlerisch ausgeführte Ehrenhalle jener Braven, die sich mit ihrem Blute das

kostbarste Mannschafts-Ehrenzeichen erworben, wird, wir zweifeln nicht daran, durch möglichst weite Verbreitung segensreich im vollen Sinne des Wortes wirken. C.

Geschichte des Füsilier-Regiments Graf Roon (Ostpreußisches) Nr. 33. Bearbeitet von R. Lehfeldt. Zweite Auflage von Kischke und Wagner. Mit einem Bildnis sowie Karten und Skizzen in Steindruck. Berlin 1901. E. S. Mittler & Sohn.

Das Regiment, dessen Geschichte hier in zweiter, vermehrter Auflage — offenbar ein Beweis, daß Werken dieser Art in Preußen größere Beachtung geschenkt wird, als anderswo — vorliegt. war ursprünglich ein schwedisches und kam erst nach der Abtretung Schwedisch-Pommerns im Jahre 1815 an Preußen, wo es als 33. Infanterie-Regiment in das preußische Heer eingereiht wurde. Die Lektüre des ersten Teiles dieser Geschichte, bei dessen Bearbeitung zahlreiche handschriftliche schwedische Quellen benützt werden konnten, bietet denn auch besonderen Reiz. Als preußisches Regiment nahm dieser Truppenkörper in den folgenden Jahrzehnten rühmlichen Anteil an den Kriegen Preußens und seine Geschicke während derselben und während der Friedenszeiten, sind mit viel Sorgfalt geschildert. C.

Modernes Seekriegswesen. Von Kontre-Admiral z. D. M. Plüddemann. Mit acht Vollbildern und 95 Abbildungen im Text. Berlin. Siegfried Mittler & Sohn. 1902

Wie der Verfasser gleich in der Vorrede bemerkt, ist sein Buch in erster Linie für den deutschen Armeeoffizier bestimmt, um demselben bei der Bedeutung, welche die Flotte in der jetzigen Zeit für die Wehrkraft des Deutschen Reiches gewonnen hat, die allgemeine Kenntnis militär-maritimer Verhältnisse in dem für das Heer wünschenswerten Umfange zu vermitteln. Es soll jedoch auch der gebildete Nichtmilitär aus dem Werke jene Belehrungen zu schöpfen vermögen, die ihn in den Stand setzen, die in der Tagespresse enthaltenen Seenachrichten zu verstehen und ein Urteil über maritime Ereignisse zu gewinnen. Alles Eingehen auf Einzelheiten, die doch nur den Fachmann angehen, wurde geschickt vermieden und müssen demnach die Vorzüge dieser Arbeit mit der Zuerkennung klarer, lichtvoller Darstellung und Übersichtlichkeit der stofflichen Anordnung gewürdigt werden.

In unserer einheimischen Literatur herrscht Mangel an derartigen populären Marinewerken und dies läßt auf einen bedauerlichen Mangel an Interesse für die Wehrmacht zur See schließen, denn wo die Nachfrage darnach vorhanden ist, dort stellt ein gutes Buch zur rechten Zeit sich ein! Plüddemann's Buch ist ein gelungenes Glied in der jetzt im Reiche draußen gar emsig geschlagenen Kette, welche darauf hinzielt, Jung-Deutschlands erwachtes Interesse für die Marine dauernd zu fesseln und zu vertiefen und wird das Werk seinen Zweck, eine Miniatur-Enzyklopädie der kriegs-maritimen Wissenschaften zu bieten, dank seiner verständigen kurzen und sachlichen Schreibweise sicherlich erfüllen.

Unseren Kameraden in der Landarmee kann das Buch nur als allgemeiner Informationsbehelf über die deutschen Marineverhältnisse dienen, obgleich die Kapitel über Schiff- und Maschinenbau, die Seemannschaft, die unterseeischen Schutzmittel, die Navigation sowie über die taktisch-strategischen Fragen in direktem Maße auch für Österreich-Ungarn Geltung haben. Die übrigen Kapitel über Rang- und Bemannungsverhältnisse, das Artillerie- und Torpedowesen, die Kommandoelemente, das Signalwesen, die innere Organisation des Dienstes etc. sind naturgemäß den reichsdeutschen Verhältnissen auf den Leib geschnitten und ist demnach deren Lektüre dem im Marinewesen noch ganz unorientierten k. und k. Offizier nicht zu empfehlen, weil er hiedurch verwirrte Begriffe über die heimischen Organisationen erhalten würde, was ihm unter Umständen sogar zum Nachteil gereichen kann. Wer aber mit unseren

maritimen Wehrverhältnissen bereits einigermaßen vertraut ist, wird die vorbezeichneten Kapitel geradezu mit Interesse lesen und aus dem Vergleiche mit den bei uns geltenden Einführungen. manche lehrreiche Vergleiche ziehen können.

Der Aufmerksamkeit der Leser von Kontre-Admiral Plüddemann's neuestem Buche soll zunächst die auf Seite 4 und 5 enthaltene Tabelle empfohlen werden, welche eine Zusammenstellung der Dienstgrad-Benennung in den verschiedenen Marinen enthält; nur ist es schade, daß diese Liste nicht ganz fehlerfrei ist, indem daselbst unser k. und k. Linienschiffs-Leutnant (offenbar jener II. Klasse) als dem Oberleutnant äquiparierend angeführt ist, indeß in Wirklichkeit derselbe mit dem Hauptmanne II. Klasse im gleichen Range steht. Ebenso ist der Linienschiffs-Fähnrich unrichtigerweise dem Leutnant gegenübergestellt, während er sich in der X., letzterer aber in der XI. Rangklasse befindet. Im übrigen ist das Schema richtig.

Im Kapitel 16, „Seetaktik", ist leider jede Erörterung der artilleristischen Vor- und Nachteile der verschiedenen Gefechtsformationen zu vermissen, welches Detail auch dem Festungs-Artilleristen nicht unwesentlich sein darf. Überhaupt sind die taktisch-strategischen Kapitel mehr für den Nichtmilitär geschrieben, denn aus den wenigen Seiten die diesem Thema gewidmet sind, läßt sich nur das Elementarste entnehmen und muß doch auch vom Truppenoffizier, dessen Garnison an der See liegt und der zu Aktionen über See oder gegen die See berufen sein kann, mehr einschlägiges Fachwissen verlangt werden.

Die Schlußkapitel enthalten das Wichtigste über das See-Zeremoniell, aus dem See- und dem Seekriegsrechte; ein Sach- und Namenregister mit einer Erklärung der allergebräuchlichsten seemännischen Ausdrücke bildet den Abschluß.

Es wäre zu wünschen, daß Plüddemann's Buch die Anregung bieten würde, um einen einheimischen Autor zu veranlassen, bald ein analoges Werk über das österreichisch-ungarische Seekriegswesen, zu Nutz und Frommen der Unseren, auf den Büchermarkt zu bringen. Lengnick.

Die China-Expedition 1900/1901, unter besonderer Berücksichtigung der Tätigkeit des Armee-Oberkommandos und des deutschen Expeditionskorps. Von Otto Löffler, Hauptmann und Kompagniechef im 10. königl. sächs. Infanterie-Regiment Nr. 134. Mit einer Karte in Steindruck. Berlin 1902. E. S. Mittler & Sohn, königl. Hofbuchhandlung.

Die unter obbezeichnetem Titel erschienene Broschüre enthält eine sehr übersichtliche Schilderung der chinesischen Wirren und beleuchtet insbesondere die Tätigkeit des Armee-Oberkommandos und des deutschen Expeditionskorps. Diese Arbeit muß als ein gediegenes und vollkommen verläßliches Werk bezeichnet werden, umsomehr, als deren Verfasser vermöge seiner Dienstestätigkeit beim Armee-Oberkommando in Ostasien, über alle Vorgänge genauesten orientiert war. Es erscheinen deshalb nicht nur die geschilderten Tatsachen an und für sich, sondern hauptsächlichst die inneren Ursachen der verschiedenen Aktionen von großem Interesse, weil hier die allmähliche Entwicklung der Vorgänge, dann die Schwierigkeiten und Gegenströmungen, mit welchem der Armee-Oberkommandant Feldmarschall Graf von Waldersee zu kämpfen hatte, in entsprechender Weise zum Ausdrucke gebracht sind. Die Tätigkeit des Armee-Oberkommandanten hat zweifellos nicht nur zu einem relativ raschen Friedensschluß, sondern auch zur Verhinderung von Komplikationen zwischen einzelnen Kontigenten im wesentlichen Grade beigetragen, eine Tatsache, welche auch von nichtdeutscher Seite nicht unbemerkt geblieben ist.

Die vom Hauptmann Löffler verfaßte Broschüre hebt alle diese Umstände in maßvoller und unanfechtbar richtiger Weise hervor und es muß daher diese Arbeit als ein sehr wertvoller Beitrag für eine gründliche Orientierung über die China-Expedition bezeichnet werden. Hauptmann Wójcik.

Die Kämpfe des deutschen Expeditionskorps in China und ihre militärischen Lehren. Von E. Baron Binder-Krieglstein. Mit 10 Skizzen und 1 Übersichtskarte. Preis Mark 6.—. E. S. Mittler & Sohn, königl. Hofbuchhandlung, Berlin.

Das vorgenannte Buch behandelt die Zeit vom August 1900 bis zum Schlusse der chinesischen Wirren, enthält eine übersichtliche Darstellung der Tätigkeit des deutschen Expeditionskorps, Details über Zusammensetzung und Ausrüstung der Truppen und sonstige interessante Schlußfolgerungen.

Der Verfasser dieser Arbeit war während der chinesischen Wirren Kriegsberichterstatter, hat die meisten Expeditionen mitgemacht und schildert daher die meisten Ereignisse zumeist aus persönlicher Anschauung.

Jedem, welcher sich über die militärische Tätigkeit des deutschen Expeditionskorps während der chinesichen Wirren im Detail orientieren will, kann das Werk von E. Baron Binder-Krieglstein bestens anempfohlen werden. Wj.

W. Roth's Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. Herausgegeben von der Redaktion der Deutschen militärärztlichen Zeitschrift. XXV. Jahrgang. Bericht für das Jahr 1899. Berlin 1900. Ernst S. Mittler & Sohn, königliche Hofbuchhandlung. 191 Groß-Oktav-Seiten.

Vorliegendes Sammelwerk ist den Intentionen seines Begründers treu geblieben und berichtet in zehn Abschnitten über die wichtigsten Errungenschaften des Militär-Sanitätswesens vom Jahre 1899, indem es die Sanitätsorganisation in den großen Armeen, die wissenschaftliche Tätigkeit in den militärischen Vereinen und die Gesundheitspflege der Armeen erörtert und ferner die Literaturquellen über Unfallfolgen Armeekrankheiten im allgemeinen und speziellen, besonders die chirurgischen Erkrankungen und deren Behandlung nach den einzelnen Körperteilen bespricht und endlich den taktischen Sanitätsdienst und die Berichte über verschiedene Kriege würdigt. Das Marine-Sanitätswesen und die Truppenkrankheiten finden separat die gebührende Berücksichtigung. Aus dem Kapitel über Hygiene des Dienstes wären besonders die Arbeiten über Marschübungen (Bonna und Wartmann), die Untersuchungen über den Gaswechsel und Energieumsatz des Radfahrers (Zuntz), die Formalinbehandlung der Schweißfüsse (Gehrig) und die Krankheiten des Kavalleriedienstes (Forßberg) hervorzuheben. Tuberkulose und Malaria bieten nebst Unterleibtyphus für wissenschaftliche Diskussionen viel erziehendes Materiale und es beginnt nunmehr auch bei uns dieses Thema den Gegenstand für kritische Beleuchtungen zu bilden. Auf dem Gebiete der Chirurgie tritt besonders die Röntgendurchleuchtung in den Vordergrund und von Rußland erfahren wir über künstliche Leistenbrüche, daß sich stellungspflichtige Juden in den äußeren Leistenring ein Instrument in der Form eines Handschuhstreckers einführen, um dem Militärdienste zu entgehen. Eine englische Arbeit (Ogston) wendet sich gegen die mit Bleigeschossen von Bruns seinerzeit angestellten Schießversuche und verfängt sich in der Behauptung, England habe die Dum-Dumgeschosse niemals gegen „zivilisierte" Nationen verwendet, wodurch indirekterweise die Grenzstämme der Indier, welche mit diesen völkerwidrigen Geschossen 1897 beschossen worden sind, aus der Kategorie „Mensch" gestrichen werden. Das Trachom wird (Seite 115—116) gebührend gewürdigt. Den Arbeiten über den Wert der theoretischen Sanitätstaktik wird der Antrag des Referenten über praktische applikatorische Sanitätsübungen im Felde nach dem Muster der Sanitätsfeldübungen in Schweden, Frankreich, Deutschland (Bayern) und in der Schweiz gegenübergestellt, nachdem nur auf diese Weise ein Erfolg für den operativen Sanitätsdienst im Felde zu gewärtigen ist. Der spanisch-amerikanische Krieg 1898 findet hier eine eingehende Besprechung zumeist auf Grundlage amerikanischer (Sternberg, Senn u. A.), norwegischer (Thaulow) und

anderer Berichte. Die Anfänge des südafrikanischen Krieges 1899 werden durch Berichte des an den Folgen der Expedition nach Transvaal verstorbenen Mac Cormac, ferner jene von Makins und des deutschen Marine-Stabsarztes Dr Matthiolius in großen Zügen sachgemäß beleuchtet. Ein spezielles Referat über die Wahrnehmungen des letzteren in Diensten des Deutschen Roten Kreuzes tätig gewesenen Militärarztes wird hier folgen.

Der reichhaltig ausgestattete Jahresbericht ist lesenswert und der vorteilhaft verteilte Stoff äußerst belehrend. Oberstabsarzt Dr. Habart.

Kriegs- und Geistesperioden im Völkerleben. Von Rudolf Meves. Verlag von Rudolf Meves. Berlin N. W., Pritzwalkerstraße 14.

Eine astrologisch-physiologische Studie nennt der Verfasser seine vorliegende Arbeit. Nun — in jenen Zeiten, wo es noch keine exakte Wissenschaft gab, stand die Astrologie im hohen Ansehen; gegenwärtig hat sie aber ihren Nimbus vollständig eingebüßt und rangiert jetzt mit Kartenaufschlagen, Traumdeuterei, Geistesklopfen und dergleichen Ausflüssen menschlichen Unverstandes in eine Kategorie. Für eine Schrift, die als „wissenschaftlich" gelten möchte, ist daher die Bezeichnung „astrologisch" keine gute Empfehlung.

Der Inhalt des Werkchens läßt sich kurz darin zusammenfassen, daß große Kriege und Zeiten besonderen geistigen Aufschwunges der Völker sich in regelmässigen Perioden von 55 Jahren wiederholen sollen und diese Perioden stehen — nach Anschauung des Verfassers — in Beziehung zu den sogenannten Perioden der Sonnenflecke! Es ist dies eine recht phantastische Voraussetzung, für welche der Verfasser nach beiden Richtungen hin, den Beweis schuldig bleibt.

Einerseits legt er eine Periode der Sonnenflecken zugrunde, welche zufolge einer Hypothese von Professor Zenger bestehen soll, die aber sehr wenig innere Wahrscheinlichkeit besitzt und in der Wissenschaft vorläufig noch keine Anerkennung gefunden hat. Andererseits läßt sich die regelmässige Abwechslung von Kriegs- und Geistesperioden in gleichmäßigen Zeitintervallen nur dann nachweisen, wenn man der Geschichte Gewalt antut, es mit den Jahreszahlen nicht sehr genau nimmt, wo selbe nicht in die Periode passen und kleine Ereignisse, als „große" bezeichnet, wenn es die „Periode" verlangt. Die naturwissenschaftlichen Erörterungen, auf welche sich der Verfasser einläßt, können wohl nur von Laien, nicht aber von Fachleuten gläubig hingenommen werden.

Zum Schlusse möchten wir aber noch etwas Gutes von der Arbeit sagen; es ist dies ein Satz, den der Verfasser mit gesperrter Schrift drucken ließ und der auch wert ist, beherzigt zu werden. Derselbe lautet:

„Es ist die nächste und im gewissen Sinne wichtigste Aufgabe unserer Naturerkenntnis, daß sie uns befähige in die Zukunft zu schauen, um nach dieser Voraussicht unser gegenwärtiges Handeln einrichten zu können."

Diesen Satz unterschreiben wir sofort, nur hätte ihn der Verfasser in wirkungsvollerer Weise begründen können, wenn er sich auf das historische Gebiet allein beschränkt hätte und die Verquickung mit ungesunden naturwissenschaftlichen Hypothesen beiseite gelassen worden wäre.

Dr. Wächter.

Anleitung zur Photographie. Herausgegeben von G. Pizzighelli, k. und k. Oberstleutnant a. D. Mit 205 in den Text gedruckten Abbildungen und 24 Tafeln. Elfte vermehrte und verbesserte Auflage. Halle a. S. Verlag von Wilhelm Knapp. 1902.

Der Verfasser dieses Handbuches ist durch seine vielfachen Leistungen auf dem Gebiete der Photographie, insbesonders auch durch die Erfindung des Platinverfahrens bestens bekannt und das vorliegende Werk dient nach jeder Richtung dazu bei, sein wohlverdientes Renommée noch zu vermehren.

Als besondere Vorzüge des vorliegenden Handbuches wären hervorzuheben: Kurze und klare Darstellung, ausreichende Behandlung der theoretischen Fragen, nebenbei aber auch ausgiebige Berücksiebtigung aller praktischen Erfahrungsdaten, wie selbe für den ausübenden Photographen — mag er nun Amateur- oder Berufsphotograph sein — von Wert und Wichtigkeit sind. Man sieht bei jeder Zeile des Werkes, daß der Verfasser nicht Aufsätze aus photographischen Zeitschriften zusammengestellt hat, um eine bestimmte Anzahl Druckbogen zusammenzubringen, sondern daß er sich bemühte, seine reiche, eigene praktische Erfahrung in präziser Form mitzuteilen und dem Leser nur dasjenige zu bieten, was für denselben tatsächlich von Interesse ist und ihm nützlich sein kann.

Ein großer Vorteil des Werkes ist auch die schöne und reiche Ausstattung mit Lichtdrucken aller Art. Diese vielen in den Text und am Schlusse angefügten Bilder, welche durchans gelungenen und mustergiltigen Aufnahmen entstammen, geben dem Amateur die besten Fingerzeige, wie ein aufzunehmendes Objekt beschaffen sein muß, damit ein hübsches, stimmungsvolles Bild resultiere — eine Kunst des Photographen — die nur durch eigene Erfahrung und das Studium guter Vorbilder erlernt werden kann. Es kann daher vorliegendes Werk jedermann, der sich für Photographie interessiert, bestens empfohlen werden. Dr. Wächter.

Sanitätsbericht über die Tätigkeit der Expeditionen der deutschen Vereine vom „Roten Kreuz" im Burenkriege 1899/1900. Von Dr. Matthiolius, Marine-Stabsarzt. Deutsche militärärztliche Zeitschrift. 1900. Heft 12.

Dem Vereine vom „Roten Kreuze" in Deutschland gebührt das Verdienst, den Samariterdienst im Kriege durch Ausrüstung mehrerer Expeditionen nach Südafrika besonders erfolgreich gefördert zu haben. Drei dieser Abordnungen waren dem Verfasser vorliegenden Berichtes unterstellt und deshalb verdient derselbe unsere besondere Aufmerksamkeit.

Nachdem teils Militärärzte, teils tüchtig geschulte Chirurgen (Professor Dr. Küttner) an diesen Unternehmungen Anteil genommen haben, besitzen die am Schlachtfelde und in den Feldlazarethen von Transvaal und Oranje-Freistaat gesammelten Erfahrungen derselben volle Berücksichtigung seitens aller Armeen, weil erstens Kleinkaliberwaffen hier zum erstenmale auf beiden Seiten im großem Maßstabe zur Verwendung kamen und zweitens auch die Artilleriebewaffnung der Engländer, zumal bei Beschießung des Lagers von Cronje bei Paardeberg manche Anhaltspunkte für die neue Richtung der Artilleriegeschosse liefert. Die Beobachtung erstreckt sich auf 1558 Kranke und verwundete Buren, welche es gut verstanden haben, sich hinter Ameisenhügeln, in Schützengräben und den verschiedenen Kopjes zu decken und den anfangs in Frontalangriffen vorrückenden Engländern große Verluste beizubringen.

Die Buren waren bekanntlich mit einem Mauser-Repetierer von 7 mm, die Engländer mit Lee-Matford von 7·7 mm ausgerüstet und in dem fleißig verfaßten Berichte werden die Schußverletzungen durch diese Waffen sowohl nach der Schußentfernung als auch nach den einzelnen Körpergegenden erörtert. Es entfallen folgende Verletzungen: auf den Kopf 14·2%, Hals 0·9%, Brust 16·3%, Bauch 6%, obere Gliedmaßen 22·7%, untere Gliedmaßen 39·9%, bei den in Feldlazarethen behandelten Buren, während die Statistik der im Felde Gefallenen fehlt und hiemit ist die große Lücke zur Beurteilung der Verwundungsfähigkeit des Kleinkalibers offen geblieben.

Tabelle VI führt zwar die Verlustziffern in den einzelnen Schlachten 1899—1900 an, aus denen das Verhältnis der Gefallenen zu den Verwundeten bei Magersfontein 1:2·3, bei Ladismyth und Colesberg ebenso, am Tugela 1:4 auf Seite der Buren und 1:4·7 bei den Engländern erhellt, während dasselbe in Italien 1859 beispielsweise 1:5·3 betrug, es will uns jedoch scheinen, daß derartige Kalküle erst dann verwertbar sein werden, wenn von beiden Seiten die Gesamtverluste herangezogen werden können, wie ich in meinem Vortrage: „Die Wolozkoischen Trefferperzente in Theorie und

Praxis des Sanitätsdienstes im Felde 1900" angedeutet habe. Meine Verlustziffer 1:3 halte ich nach wie vor aufrecht und die Tabelle stützt meine Annahme in überzeugender Weise.

Es würde zu weit führen, wollte man auf die lehrreichen Details des Berichtes näher eingehen, hervorzuheben ist jedoch, daß am Tugela sogar vonseite englischer Chirurgen die Anwendung von den verpönten Dum Dum-Geschossen beobachtet worden sein soll und nachdem große Munitionsvorräte der Engländer in die Hände der Buren gefallen sind, konnten die Engländer die zerstörende Wirkung dieser Explosivgeschosse am eigenen Leibe beobachten.

Die Wirkung der Granaten und Lyddithbomben soll nicht so verheerend gewesen sein, als allgemein angenommen wurde, wiewohl sich der Gasdruck letzterer durch Bruch der Wirbelsäule bemerkbar machte. Indessen rührten trotzdem die Abrisse der Gliedmaßen nur von dieser Gattung der Sprengstücke ab, die Shrapnelwirkung ließ oft steckengebliebene Geschosse beobachten.

Röntgenaufnahmen lehrten, daß lange Röhrenknochen durch Gewehrschüsse mehr oder minder gesplittert wurden, jedoch günstigen Heilverlauf zeigten; während die Sterblichkeit am meisten bei Verletzungen der Wirbelsäule und des Schädels (50% und 44·4% bei Gewehrschüssen) vertreten ist, beträgt sie bei den Gliedmaßen bloß 0·5%. Während des serbo-bulgarischen Krieges 1885/86 berichtet die Statistik über günstigere Heilresultate. Der Verwundetentransport gestaltete sich ziemlich schlecht und beeinflußte nachteilig den Heilverlauf.

Der Kern vorliegender Arbeit gipfelt in dem Resumée: Die in diesem Kriege benützten Waffen waren auf dem Schlachtfelde in Betreff der Sterblichkeit gefährlicher als die altartigen, das Endresultat der Heilungen fiel in den Feldlazarethen jedoch günstiger aus, als in den früheren Kriegen.

Die Kriegschirurgie leistete auch hier vorzügliche Dienste und verdient allseitige Förderung. Oberstabsarzt Dr. Habart.

Handbuch der kriminalistischen Photographie für Beamte der Gerichte, der Staatsanwaltschaften und der Sicherheitsbehörden. Von Friedrich Paul. Berlin 1900. J. Guttentag, Verlagsbuchhandlung.

Angeregt durch das bekannte Werk des Professors des Strafrechtes Dr. Hans Groß „Handbuch für Untersuchungsrichter" gibt Gerichtssekretär Paul eine Darstellung darüber, was Photographie dem Kriminalisten zu bieten vermag.

Die Photographie kann im Strafverfahren nach Paul's Ausführungen Anwendung finden:

I. zur Aufnahme der Tat selbst, beziehentlich des Täters bei der Tat;
II. zur Aufnahme von Personen zu polizeilichem Zwecke und zu Zwecken von Strafuntersuchungen;
III. zum Nachweis strafbarer Handlungen und zur Begründung der Ansprüche des Beschädigten (Privatbeteiligten) im Adhäsionsprozesse, und endlich
IV. zur Demonstration im Gerichtssaale.

Paul schildert die bezüglichen Einrichtungen der Sicherheitsbehörden von Paris, Hamburg, Berlin, Dresden und Bukarest und streift hiebei auch die unter dem Namen Bertillonage bekannte anthropometrische-photographische Indentifizierungsmethode und fügt auch einiges aus seiner eigenen dienstlichen Tätigkeit, respektive aus seinen Erfahrungen als Amateurphotograph bei.

Aus jeder Zeile ist die Begeisterung des Verfassers für die Sache zu entnehmen.

Leider hat Paul zu der Zeit, als er sein Büchlein herausgab, die anerkannt vorzüglichen Einrichtungen des photographischen Ateliers des Erkennungsamtes der Wiener Polizei-Direktion nicht gesehen. Er hätte dort viel fachlich Wichtiges entnehmen können.

Deutsche Seesoldaten bei der Belagerung der Gesandtschaften in Peking. Von Christian Rogge, Marine-Oberpfarrer in Kiel.

Das deutsche Volk kann dem Verfasser nur dankbar sein, daß er den rühmlichen Anteil der kleinen Heldenschar unter Graf Soden an der Verteidigung des Gesandtschaftsviertels in so fesselnden, kurzen Worten geschildert hat; die im Volkston gehaltene Erzählung sichert dem Werkchen gewiß die wünschenswerte Verbreitung, umsomehr als den einzelnen Mitkämpfern an vielen Stellen das Wort überlassen wird und der Leser hieraus den Eindruck der Unmittelbarkeit gewinnt. Obgleich nicht zum Nachschlagebuch bestimmt, enthält die Darstellung doch zahlreiche, nicht allgemein bekannte und anziehende Details; wir möchten nur von unserem österreichisch-ungarischen Standpunkte aus bedauern, daß ein aus englischen Berichten stammender Irrtum auch hier Eingang gefunden hat. Vom 13. Juni nachts schreibt Oberpfarrer Rogge: „Leider wurde kein Boxer (von den Österreicher-Ungarn) getroffen, so daß sie sich nun wirklich für kugelfest hielten". Die Folgerung, daß, weil kein Toter oder Verwundeter gefunden worden, die Boxer keine Verluste gehabt hätten, ist etwas voreilig, hatten sie doch Zeit genug gehabt, Tote und Verwundete wegzuschaffen; andererseits haben sich die Boxer nach jener Nacht nie wieder gegen die österreichisch-ungarische Gesandtschaft herangewagt, was mit der angeblichen bestärkten Überzeugung von ihrer Kugelfestigkeit nicht in Einklang zu bringen ist.

Der Text ist durch Originalaufnahmen während und nach der Belagerung außerordentlich belebt, die die Anschaulichkeit der Schilderung kräftigst unterstützen.

Freiherr von Falkenhausen, General der Infanterie. **Ausbildung für den Krieg.** I. Teil: Die Grundlage für die höheren Führer. Mit zwei Übersichtskarten und 22 Sektionen der Generalstabskarte im Maßstabe 1 : 100 000. Geheftet 10 Mk., gebunden 11 Mk. 75 Pfg. E. S. Mittler & Sohn, königliche Hofbuchhandlung, Berlin SW. 12, Kochstraße 68—71.

Die Forthildung der Offiziere in allen modernen Heeren fußt auf denselben Grundsätzen und analogen Bestimmungen. Soweit es sich hiebei um eine Ergänzung der praktischen Übungen (Manöver) handelt, kommen hauptsächlich Kriegsspiele, Übungsreisen und Übungsritte in Betracht.

Die Notwendigkeit auf diesem Wege auch die Ausbildung der höheren Truppenführer zu ergänzen, sie mit den Verhältnissen des großen Krieges vertraut zu machen, ist gleichfalls erwiesen.

Mittel und Zweck sind fast überall konform; nicht das Gleiche läßt sich von der Anwendung dieser Mittel zur Erreichung des Zweckes, von der Durchführung, sagen.

Wie ein höherer General in zielbewußter, durch reiche Erfahrung und Kenntnisse abgeklärter Weise diese Mittel handhabt, zeigt uns General Freiherr von Falkenhausen in dem vorliegenden Werke.

Wir zweifeln nicht, daß Kriegsspiele und Übungsreisen, derart betrieben, dem Leitenden große Mühen bereiten; es ist jedoch gewiß, daß sie bei ihm und den Teilnehmern nicht allein großes Interesse erwecken, sondern ihnen auch einen unschätzbaren Nutzen gewähren.

Ein höherer General muß neben dem alltäglichen Getriebe des Dienstes, für seine vornehmste Aufgabe, die Unterkommandanten für die Aufgaben der höheren Führung zu schulen, Zeit finden, selbst auf die Gefahr hin, daß er manches Detail des Dienstes anderen überlassen muß.

Ist er, wie General von Falkenhausen, mit seinen Unterführern bei den Kriegsspielen und Übungsreisen etc. in schulenden Kontakt getreten, hat er sie hiebei gründlich kennen gelernt und um sich und sie derart ein geistiges Band gegenseitigen Verständnisses gewunden, sie auf die Höhe von Mitarbeitern

auf dem schwierigen Gebiete der Truppenführung gehoben, dann kann er auf reiche Früchte im Ernstfalle rechnen.

Die Art und Weise, wie General von Falkenhausen Manöver, Kriegsspiele und Übungsreisen in Zusammenhang bringt; wie schon durch die Aufgabenstellungen der Lehrzweck angestrebt wird; wie aus dem Rahmen einer großen Operation Teilaufgaben herausgegriffen und bis in das Detail besprochen werden, all' dies zeigt von großer Erfahrung und Routine auf dem Lehrgebiete und ist ganz im Sinne unserer Vorschriften gehalten.

Es sind keine neuen Wege, die uns der Herr Verfasser weist; er selbst erhebt darauf keinen Anspruch.

Nichtsdestoweniger sind wir überzeugt, daß das Studium dieses Werkes jedem ernsten militärischen Leser wahre Befriedigung und manche Anregung bieten wird. — Sch. —

Notizen.

Österreichische Gesellschaft vom Roten Kreuze. Zentralkanzlei (Bundesleitung) Wien, I. Tuchlauben Nr. 6. Kanzleien der Hilfsvereine vom Roten Kreuze in den Hauptstädten aller Kronländer.

Angeregt durch das allgemeine Interesse, das sich den humanitären Bestrebungen des Roten Kreuzes zuwendet, hat die Bundesleitung jüngst eine Druckschrift veröffentlicht, in welcher die Tätigkeit dieser Institution im Kriege und im Frieden erörtert, einige Daten über die Geschichte und Organisation des Roten Kreuzes in Österreich veröffentlicht und an die Vereinsmitglieder das Ersuchen gestellt wird, die erwähnte Druckschrift, die im Vereinsbureau (Wien, I. Tuchlauben 6, Eingang Milchgasse 1) unentgeltlich erhältlich ist, in ihrem Freundeskreise zu verbreiten.

Indem wir dieses Ersuchen der Bundesleitung bereitwilligst verlautbaren, glauben wir gleichzeitig auch die für einen eventuellen Krieg getroffenen Vorbereitungen der österreichischen Gesellschaft vom Roten Kreuze und seiner Landes- und Frauen-Hilfsvereine, sowie die Friedenstätigkeit derselben unseren Lesern im nachstehenden zur Kenntnis bringen zu sollen.

Die Kriegs-Vorbereitungen umfassen die Aufstellung von:

33 Blessierten-Transport-Kolonnen zu je 15 Blessiertenwägen und einem mit einem Doppel-Operationszelte und Sanitätsmateriale ausgerüsteten Fourgon. Diese Kolonnen haben die Bestimmung, die Verwundeten und Kranken aus den Feldspitälern in die Reservespitäler oder auf Bahnhöfe und Schiffsstationen zum Abschub ins Hinterland zu bringen, außerdem fallweise an der Bergung der Verwundeten auf dem Schlachtfelde teilzunehmen;

zwei Feldspitälern zu je 14 Fuhrwerken, auf welchen alle für je 200 Kranke nötigen chirurgischen Instrumente, Spitalseinrichtungen, Apotheken, Verbandzeug, Labemittel, Doppelzelte etc. verladen sind;

zwölf Hilfsplätzen für je 20 Mann und vier Reservespitäler zusammen für 420—570 Mann, sowie fünf Sanitätskolonnen für den Gebirgskrieg (in Tirol);

zwei mobilen Vereinsdepots ausgerüstet mit Ersatzmateriale jeglicher Art für die Feldspitäler, Divisions-Sanitätsanstalten und vier Verwundetenspitäler des Deutschen Ritter-Ordens, sowie den dazu gehörigen Fuhrwerken;

einem Seeambulanzschiffe, das beim k. und k. priv. österr. Lloyd sichergestellt ist; das dazu gehörige Spitals-Ausrüstungsmateriale ist zum großen Teile vorhanden oder bei verläßlichen Firmen sichergestellt. Die Bestimmung dieses Seeambulanzschiffes ist der Abtransport der Verwundeten und Kranken aus den Kriegsschiffen, beziehungsweise die Aufnahme derselben aus Notspitälern in den Hafenstädten und Überführung derselben zu Bahnstationen behufs Abschubes ins Hinterland. (Eine zweite Seeambulanz ist dadurch gesichert, daß ein größeres Kapital als Fond für diesen Zweck gebunden ist, dessen Zinsenzuwächse eine stetige Vermehrung desselben ermöglichen);

einer sehr großen Anzahl von Krankenhaltestationen auf Bahnen, um die durchpassierenden Kranken und Verwundeten zu laben, beziehungsweise die transportunfähig gewordenen oder außer den Waggons nächtigenden Kranken zu pflegen.

Eine fernere Fürsorge des Österreichischen Roten Kreuzes besteht darin, daß die Mannschaft des k. und k. Heeres, der k. k. Landwehr und die eventuellen Landungstruppen der k. und k. Kriegs-Marine mit neuartigen aseptischen Verbandpäckchen (zur ersten Hilfeleistung) unentgeltlich beteilt wurden.

Es gelangten bisher über 800.000 solcher Päckchen (im Kostenbetrage von 308.920·02 Kronen) zur Abgabe an die vorbezeichneten Truppen.

Zur Aufnahme von kranken und verwundeten 2820 Offizieren und 10.191 Mann gelangen im Hinterlande 175 Vereins-

und sonstige Reservespitäler, 50 Rekonvaleszentenhäuser, 3317 Pflegestätten, seitens der Hilfsvereine vom Roten Kreuze in den Kronländern und in Wien zur Errichtung. Zu deren Aktivierung stehen derzeit 723 Ärzte, 25 Apotheker und über 900 geistliche und weltliche Pflegerinnen und 1923 Landwehrsoldaten zum Spitalsdienste zur Verfügung; die dazu nötigen Spitals-Ausrüstungsgegenstände sind teils magaziniert, teils bei verläßlichen Firmen sichergestellt.

Zum Zwecke der Erteilung von Auskünften über den Aufenthalt und die Art der Erkrankung von vor dem Feinde stehenden Soldaten an die fragestellenden Angehörigen derselben wird im Kriegsfalle ein Auskunftsbureau errichtet; die nötigen Vorsorgen hiefür sind getroffen.

Seit dem Jahre 1859 bis auf den heutigen Tag werden sowohl von den Landes- und Frauen-Hilfsvereinen vom Roten Kreuze sowie von der Zentrale in Wien an die vor dem Feinde oder im Friedensdienste verwundeten, invalid und erwerbsunfähig gewordenen Offiziere und Mannschaft, sowie deren Witwen und Waisen Unterstützungen ausgezahlt, deren Gesamtsumme bereits mehrere Millionen Kronen beträgt. (Durch den Österreichischen Patriotischen Hilfsverein, zugleich Landes- und Frauen-Hilfsverein vom Roten Kreuze für Niederösterreich wurden allein bis Ende des Jahres 1901 Unterstützungen im Betrage von 2,510.898 Kronen ausbezahlt). Dermalen gelangen jährlich zirka 80.000 Kronen durch das Österreichische Rote Kreuz an Unterstützungen zur Auszahlung.

Aus Anlaß des Jubiläums der glorreichen Regierung Sr. Majestät unseres Kaisers wurde der Kaiser Franz Josef-Jubiläumsfond des Roten Kreuzes mit 600 000 Kronen und zur immerwährenden dankbaren Erinnerung an den ersten Protektor-Stellvertreter Se. kais. Hoheit den Herrn Erzherzog Karl Ludwig, der Erzherzog Karl Ludwig-Militär-Witwen- und Waisen-Unterstützungsfond von 140.000 Kronen, deren Zinsen dem Unterstützungszwecke zugewendet werden, geschaffen.

Außer diesen hauptsächlich die militär-sanitären staatlichen Anstalten im Kriege unterstützenden großen Einrichtungen der Österreichischen Gesellschaft vom Roten Kreuze hat nun auch die Gesellschaft mit ihren Landes- und Frauen-Hilfsvereinen, sowie deren Zweigvereinen vom Roten Kreuze eine Friedenstätigkeit organisiert, welche direkt und indirekt die Aufgaben des Roten Kreuzes im Kriege und gleichzeitig die zivil-sanitären staatlichen Einrichtungen zu fördern geeignet ist.

Diese Friedenstätigkeit erstreckt sich in erster Linie auf die Errichtung eines Zentral-Notstands-Depots in Wien und Filial-Notstands-Depots in Innsbruck, Lemberg, Prag, Troppau, Pola, welchen möglichst bald solche in allen Landeshauptstädten folgen sollen. Die Depots sind mit transportablen beheizbaren Baracken, Sanitätsmateriale und Gegenständen der Spitalseinrichtung ausgerüstet und können sofort zur Isolierung von Infektionskranken an jedem beliebigen Orte aufgestellt werden. Dieselben gelangten bereits zu wiederholtenmalen in der erfolgreichsten Weise zur Verwendung.

Auf Grund bereits durchgeführter Versuche soll — nach Maßgabe der verfügbaren Mittel — dieser Hilfsaktion (unter dem Namen des Roten Kreuzes) ein organisierter Rettungs- und Krankentransportdienst am Lande nach dem Muster der Rettungsgesellschaften etc. in großen Städten folgen.

Die Fürsorge für eine möglichst verläßliche und ausreichende Dienstbereitschaft tüchtiger Pflegekräfte für den Mobilisierungsfall, sowie die bereits sehr populär gewordene Beteilung der k. k. Gendarmerie mit Verbandpatronen zum Zwecke rascher Hilfeleistung bei vorkommenden Verletzungen, Verwundungen etc., endlich die Versehung jeder Militärheilanstalt mit einer großen Zahl frankierter Korrespondenzkarten (sogenannte Rote Kreuz-Karten), um den Angehörigen schwer erkrankter in den k. und k. Militärspitälern befindlichen Soldaten Nachricht über deren Zustand unentgeltlich geben zu können, sind weitere segensreiche Schöpfungen der Gesellschaft vom Roten Kreuze.

Diese wahrhaft menschenfreundliche, in erster Linie der k. und k. Wehrmacht zugewendete Wirksamkeit des Roten Kreuzes rechtfertigt die Bitte der

Gesellschaft um möglichst zahlreichen Beitritt zu derselben und um tatkräftige Unterstützung ihrer wohltätigen Bestrebungen.

England, feldmäßige Scheiben (Indien).

Der königlich englische Ingenieur-Leutnant F. S. Garwood des Bombay-Sappeur und Mineur-Corps hat eine, besonders zur Verwendung beim feldmäßigen Schießen geeignete Verschwindungsscheibe konstruiert, die schon ihrer großen Einfachheit wegen Beachtung verdient.

Leutnant G. selbst bezeichnet diese, auch automatisch wirkende Scheibe, die er „realistic target" nennt, als so simpel, daß er es nicht gewagt haben würde, deren Beschreibung zu veröffentlichen, wenn er nicht in den deutschen Reglements vergeblich nach einer nur annähernd so einfachen feldmäßigen Scheibe gesucht haben würde, geschweige davon zu reden, daß von einer automatisch wirkenden in diesen Reglements nicht einmal eine Andeutung gemacht wird.

Ein großer Wert der Garwood'schen Scheibe liegt nach Ansicht des Erfinders auch darin, daß sie, entsprechend angewendet, wesentlich dazu beiträgt, die Übung im Distanzschätzen in rationellster Weise zu gestalten. Durch das plötzliche Erscheinen der Scheibe an einem unerwarteten Punkte soll der angehende Schütze veranlaßt werden, sich vorerst eine Vorstellung von der richtigen Schußdistanz zu machen; er soll aber nicht durch das Sichtbarwerden der Scheibe nur zum raschen Zielen verleitet werden, wie dies bei bekannter Distanz der Fall ist.

Charakteristisch an der Konstruktion ist, daß das Scheibenbild auf, der Mitte nahe gelegenen Pivots-Stiften oder Zapfen (wie ein gewöhnlicher Toilettespiegel) balanziert; es entschwindet also dem Auge, sobald es in die horizontale Lage gelangt. (Fig. 3, 4, 5, 10, 11.)

Der Scheibenrahmen (Fig. 2, 3), der nicht größer als zwei Quadratfuß zu sein braucht, wird mit billigstem, mit dem gemalten Scheibenbilde überklebtem Stoffe, überzogen. Die Scheibenbilder, welche die obere Körperhälfte eines gegnerischen Schützen auf dunkelgrauem (oder neutralem) Hintergrunde, darstellen, wäre am geeignetsten auf chromolithographischem Wege en masse zu erzeugen und im Vorrat zu halten. Sollte eine ganze Figur erforderlich werden, so können die vorbezeichneten Scheibenbilder durch Anfügung von gemalten Beinen, zu deren Herstellung sich immer leicht lokale Künstler finden dürften, in einfacher Weise ergänzt werden. (Angedeutet in Figur 1.)

Für die Aufstellung der Scheibe genügen zwei zugespitzte Latten, die, nahe dem oberen Ende zur Aufnahme der Drehstifte oder Zapfen, welche von jedem Büchsenmacher oder Schlosser verfertigt werden können, durchbohrt sein müssen. Die Drehstifte müssen so lang gemacht werden, daß sie noch je ein Stück über die Latten herausragen, um das Herausfallen bei etwaigem Ausbiegen der Latten zu verhindern; auch müssen sie in solcher Höhe an die Scheibenrahmen befestigt werden, daß ein geringes Übergewicht zu Gunsten des oberen (Kopf-)Teiles resultiert. Am Fuße sind die Latten durch ein Querholz von kreisrundem Querschnitte, und von der ungefähren Dicke eines gewöhnlichen Besenstieles, miteinander verbunden. An diesem Querstücke, welches auch als Rolle dienen kann, ist ein Drahtstift einzuschlagen, damit dem Gleiten der Zugleine in eine Ecke, beim Anziehen unter einem Winkel vorgebeugt wird. (Fig. 3.)

Solche Scheiben, auf gewöhnlichem Boden aufgestellt, können ganz gut mit einer Leine, durch deren Anziehen das Erscheinen des Scheibenbildes bewirkt wird, auch ohne Verwendung einer Rolle, aus einer Distanz von 50 Yards (rund genommen auch 50 m) gehandhabt werden. Wenn aber die Scheiben noch mit Rolle und einer zweiten (Verschwindungs-) Leine versehen sind, dann wird es wohl möglich sein, deren 50 von zwei in Deckung befindlichen Leuten zu dirigieren, die außerdem auch noch 20 automatische (Überraschung-)Scheiben auf eine Entfernung von 200 Yards (rund genommen auch 200 m) in Funktion setzen können.

Die automatische Scheibe (Fig. 9, 10, 11) ist im allgemeinen der gewöhnlichen, vorbesprochenen gleich und sind nur zu deren Betätigung noch erforderlich: Bickford-Sicherheits-Zündschnüre, schnellbrennende Zündschnüre, eine kleine Quantität loses Pulver und ein ungefähr zwei Pfund (1 kg) schwerer Stein.

Soll die Scheibe beispielsweise durch zwei Minuten hindurch sichtbar bleiben, so muß ein dieser Zeit entsprechendes Stück Bickford-Zündschnur dazu verwendet werden. Der Stein wird mit Zündschnüren (am besten mit schnellbrennenden), an den unteren Teil des Scheibenbildes gebunden; sodann wird die Scheibe mittelst eines Bindfadens, der einerseits an das Kopfende der Scheibe, anderseits an das Querstück befestigt ist, derart fixiert, daß sie in horizontaler Lage verweilt. Der Bindfaden ist auch mit einer kleinen Pulverladung verbunden, in welch' letzterer wieder das eine Ende der tempierten Bickfordschnur angebracht ist; das andere Ende der tempierten Schnur steht mit den Befestigungsschnüren des Steines in Verbindung.

Um nun das Scheibenbild sichtbar zu machen (die Scheibe in Erscheinung zu bringen), wird die Pulverladung mittelst der Zündschnüre oder auf elektrischem Wege zur Explosion gebracht. Hiedurch wird der Bindfaden, der die Scheibe in horizontaler Lage erhält, abgerissen und das Gewicht des Steines bringt das Scheibenbild in vertikale Lage, es wird sichtbar. Die tempierte Zündschnur wird nach zwei Minuten durch ihre Berührung mit den Befestigungsschnüren des Steines diese zur Entzündung bringen, wodurch der von seinen Fesseln befreite Stein abrollen wird. Dies bewirkt seinerseits wieder das Freiwerden des Scheibenbildes, so daß es selbständig wieder die horizontale Lage annimmt, d. h. es verschwindet. Man muß dafür Sorge tragen, die Pulverladung nicht so groß zu machen, daß deren Entzündung sich auf die Befestigungsschnüre des Steines übertragen könnte; letztere müssen so viel als möglich geschützt werden, um nicht ein vorzeitiges Verschwinden der Scheibe herbeizuführen.

Die automatischen Scheiben können in Serien von je 20 angeordnet werden, die alle durch Zündschnüre miteinander verbunden sein müssen; je nachdem man beabsichtigt, können die Schnüre schnellbrennende sein, um alle Scheiben gleichzeitig, oder langsam brennende, um die Scheiben nacheinander erscheinen zu lassen.

Wenn kein elektrischer Zündapparat zur Verfügung steht, oder wenn nicht die genügende Menge, beziehungsweise Länge an Zündschnüren vorhanden ist, kann die Entzündung der Pulverladung oder der Zündschnur auf folgende Art bewirkt werden:

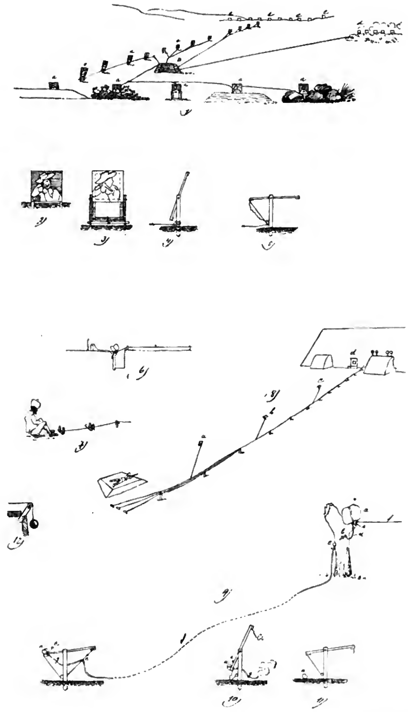
Ein Frictionsröhrchen wird an einen in der Erde steckenden Pfahl oder an einen Baum in der Entfernung von zwei Zoll (5 cm) von der Pulverladung, die zur Explosion gebracht werden soll, angenagelt und die Öse seiner Abreißvorrichtung mit einem zirka kopfgroßem Steine mittelst dünnen Drahtes in Verbindung gebracht. Die Lage des Steines am oberen Ende des Pfahles oder in einer Astgabelung des Baumes wird durch ein kleines Holzstäbchen, wie in den Figuren 9 und 6 ersichtlich, festgehalten. An dieses Stäbchen ist das eine Ende eines Telegraphen- oder eines gewöhnlichen Flechtzaundrahtes angebunden. Durch das Anziehen des Drahtes wird das Stäbchen, welches den Stein in seiner Lage fixiert, weggerissen; der Stein fällt herunter, bringt dadurch das Friktionsröhrchen zur Wirkung und die Pulverladung wird entzündet.

Wie Leutnant G. mitteilt, hat er diese Methode häufig zur Anwendung gebracht ohne daß sie ihm je versagte. (Sie läßt sich auch zur Entzündung einer Fackel oder zur Betätigung eines Alarmsignales verwenden.)

Das sukzessive Erscheinen der Scheiben kann so angeordnet werden, daß es den Effekt eines sich bewegenden Mannes hervorbringt.

Als wesentliche Vorteile des beschriebenen Scheibensystems können also hervorgehoben werden:

1. außerordentliche Einfachheit,
2. außerordentliche Billigkeit, welche es ermöglicht, bei den Schießübungen, um geringe Kosten, eine große Anzahl derselben zu benützen,
3. leichte Beweglichkeit vermöge ihrer Pivotierung in der Mitte, so daß ein Mann ihrer 4—6 mit einer Hand aufziehen kann,



4. Verwendbarkeit, unter Beigabe nur weniger Hilfsmittel, als automatische Scheibe,

5. einfache Anfstellungsweise durch bloßes Eintreiben zweier Latten oder Pfähle in die Erde; also Möglichkeit, sie in jedem Terrain, an Hängen, hinter Deckungen u. s. w. zu verwenden, und endlich

6. ist durch ihre einfache und leichte Funktionierung auch die Anwendung der einfachsten und billigsten Materialien zu ihrer Betätigung ermöglicht.

(Auszugsweise nach einer den Gegenstand betreffenden Notiz im „Journal of the Royal United Service Institution".)

Legende zur Figurentafel:

Figur 1. Beispiel zur Plazierung von Scheiben für das feldmäßige Schießen
a) Feuerlinie hinter Deckungen (Gräben, Steintrümmer, Gebüsch),
b) kugelsichere Zielerdeckung.
c) Verstärkung der Feuerlinie.
a) und *c)* sind Verschwindungsscheiben, welche durch die in der Zielerdeckung befindlichen Leute betätigt werden.
e) fixe Scheiben, 200 Yards rückwärts.
d) automatische (Überraschungs-)Scheiben, die zirka zwei Minuten sichtbar bleiben,
e) e) sind durch papierene Unterkörper und Füße ergänzt,
Figur 2. Fixe (feste) Scheiben mit dem Scheibenbilde.
Figur 3. Vorderansicht der gewöhnlichen Verschwindungsscheibe.
Figur 4. Seitenansicht der sichtbaren (erschienenen) Scheibe.
Figur 5. Seitenansicht der unsichtbaren (verschwundenen) Scheibe.
Figur 6. Alternativ zu Figur 9.
Figur 7. Betätigung des Drahtes.
Figur 8. *a) b) c) d)* Scheiben,
a) b) c) Verschwindungsscheiben mit unbekannter Distanz.
d) 6 Quadratfuß große Scheibe auf 200 Yards Distanz. (Die Treffer auf dieser Distanz werden angezeigt.)
a) b) c) erscheinen und verschwinden in unregelmäßiger Folge. (30 Sekunden Intervalle.)
Figuren 9, 10, 11. Automatische Scheibe.
a) Stein, *b)* Friktionsröhrchen, *c)* kleine Pulverladungen, *d)* dünner Draht, *e)* Stäbchen zum Fixieren des Steines, *f)* schnellbrennende Zündschnur, *g)* tempierte Bickfordschnur.

„Le droit de visite et la guerre de course." Notions pratiques de droit maritime international et de législation commerciale en applications aux guerres maritimes contemporaines. Par E. Duboc, Lieutenant de vaisseau en retraite. Berger-Levrault & Cie. Editeurs. Paris 1902.

„Es klingt ein wenig paradox und besagt doch nur eine Wahrheit, daß heutzutage die genaue Kenntnis gewisser Teile des internationalen Seerechtes für die Marineoffiziere eine größere Notwendigkeit bilde, als für die Diplomaten der auswärtigen Vertretungen. Dies aus dem Grunde, weil letztere niemals einen spontanen Entschluß zu fassen brauchen und vor der Stellungnahme in schwierigeren Fragen, sich aus der gesamten einschlägigen Fachliteratur Rat holen können, ehe sie sich zu einer konkreten Forderung entschließen. Außerdem sind die Diplomaten in den meisten Fällen in der vorteilhaften Lage, sich telegraphische Instruktionen von ihren Regierungen zu erbitten, wodurch sie sich eines großen Teiles ihrer Verantwortung zu entledigen vermögen. Ganz anders liegt die Sache für den Kommandanten eines Kriegsschiffes. Er kann jederzeit zu einer ernsten unvermeidlichen Aktion berufen sein, und ist seine momentane Entschließung unter Umständen von den folgenschwersten Konsequenzen für sein Land begleitet, das durch die weiteren Ereignisse eventuell sogar in einen Krieg gestürzt werden kann. Hiebei ist der detachierte Seeoffizier nur in den seltensten Fällen in der Lage, vorerst Befehle seiner Vorgesetzten einzuholen, und trägt sonach meistens die volle Verantwortung für alle seine Handlungen oder Unterlassungen."

Diesen bemerkenswerten Ausspruch des amerikanischen Generals Francis Lippitt hat Schiffsleutnant E. Duboc an die Spitze seines Vorwortes gestellt, um mit demselben seine Arbeit zu begründen, die eine auf den Lehren der jüngstvergangenen Seekriege aufgebaute applikatorische Studie über die so wichtigen und schwierigen seerechtlichen Fragen des Visitationsrechtes und des industriellen Kaper-Krieges darstellt. Das Buch ist somit in erster Linie für Seeoffiziere, in zweiter Linie für Juristen des maritimen Rechtes geschrieben; hiebei wurde aus 38 der hervorragendsten Fachwerke aller Länder geschöpft und auch das französische Staatsarchiv zu Quellennachweisen herangezogen. Es bildet durchaus nicht die Absicht des Verfassers, zu dozieren und zu belehren, es soll vielmehr durch die Besprechung der vorgekommenen schwierigeren seerechtlichen Gerichtsfälle, durch die Zusammenstellung der Urteile der diversen Prisengerichte und der Gutachten internationaler Autoritäten über diese Entscheidungen, die Erfahrung und Urteilsfähigkeit des Lesers vertieft, dem Seeoffizier zugleich historisches Material zu eventueller Berufung und Zitierung geboten und hiemit ein Ratgeber für die Praxis an die Hand gegeben werden. Selbstverständlicherweise sind auch die einschlägigen internationalen Vereinbarungen, ratifizierten Verträge und temporären Abmachungen so weit erforderlich, textlich angeführt.

Das mit großem Fleiße gesammelte Datenmaterial charakterisiert das jedem Seeoffizier zur Lektüre zu empfehlende Buch zu einem ernsten und verwendbaren Fachwerke, das durch seine geschichtlichen Rückblicke auf die Wandlungen der in Rede stehenden Gesetze und Vereinbarungen erhöhtes Interesse einzuflößen vermag. Speziell die angeführten Fälle flagranter Übertretungen der internationalen Vereinbarungen auf Basis der Devise „Macht geht vor Recht" erbringen den Nachweis, daß die vom Autor aufgestellte Behauptung, die Entwicklungsgeschichte des Visitationsrechtes im Frieden sei eigentlich nur die Chronik seiner Verletzungsfälle, nicht so unbegründet ist.

Der erste Abschnitt des Werkes teilt sich in zwei Kapitel: 1. Das Visitationsrecht der Kriegsschiffe im Frieden. 2. Dieses Recht im Kriegsfalle. Der zweite Abschnitt behandelt die maritime Handelsgesetzgebung, die Schiffspapiere und die Besprechung der interessantesten Prisenfälle der letzten dreißig Jahre. Es würde viel weiter führen als der Raum hier gestattet, um auf eine eingehendere Besprechung des stofflichen Inhaltes einzugehen, doch muß noch erwähnt werden, daß die verschiedenen Musterbeispiele von Kreuzungs-, Blockade-, Visitations- und Prisen-Instruktionen jedem willkommen sein dürften, der je

berufen sein kann, sich in diesen Angelegenheiten engagieren zu müssen. Duhoc's Buch wird als Nebenbehelf zu den deutschen und englischen seerechtlichen Gesetzessammlungen, die jedem Schiffskommandanten an Bord zur Verfügung stehen, gewissermaßen wie ein praktisches geschichtliches Taschenlexikon gut dienen können. Lengnick.

Der Sanitätsdienst auf dem Schlachtfelde mit einer historischen Darstellung des Sanitätsdienstes beim Gardekorps in der Schlacht bei St. Privat. Eine Studie von Generalarzt Dr. Timann, Korpsarzt des VIII. Armeekorps. Mit einer Karte. Berlin 1901. Verlag von R. Eisenschmidt. 83 Oktavseiten.

Vorliegende Arbeit sollte den Sanitätsoffizieren in Koblenz das Thema für ein Kriegsspiel bieten und Verfasser bemüht sich, an der Hand des Sanitätsberichtes über die Deutschen Heere vom Jahre 1870—1871, des bekannten Generalstabswerkes, einzelner Regimentsgeschichten und verschiedener Privatberichte den Sanitätsdienst in der Schlacht bei St. Privat vom 18. August 1870 zu skizzieren und gelangt zu dem Schlusse, daß derselbe größtenteils mangelhaft organisiert und unzureichend war. Einerseits war die Organisation des Kriegs-Sanitätsdienstes (die Instruktion über das Sanitätswesen der Armee im Felde vom 29. April 1869) noch zu neu, als daß die Bestimmungen den Führern und Ärzten vollkommen in Fleisch und Blut hätten übergegangen sein können, zumal das Gardekorps an jenem Tage zum ersten Male ins Feuer kam und andererseits erforderten die Angriffe an jenem denkwürdigen Tage so große Verluste (Gardekorps 2437 Tote 5612 Verwundete, IX. Armeekorps 1128 bezw. 2921, XII. Armeekorps 460 bezw. 1569), daß es nur mit Mühe gelang, die Verwundeten zu laben, aufzulesen und vor dem feindlichen Feuer in Sicherheit zu bringen. Mehrfache Verletzungen einer Person, Unsicherheit der Verbandplätze gegen das Einschlagen der Chaßepotgeschosse und Granaten, so daß zahlreiche Schußverletzungen von Ärzten und Sanitätsmannschaften vorgekommen sind, schwere Beweglichkeit und ungenügende Anzahl der Sanitätsfuhrwerke, mangelhafte Disponierung mit den Sanitätsdetachements und unrichtige Einteilung des Sanitätstrains bildeten nach Ausspruch von Augenzeugen unüberwindliche Schwierigkeiten, welche nur durch die musterhafte Haltung des Sanitätskorps und relativ gute Ausrüstung der Sanitätsformationen mit Personal und Material teilweise paralysiert werden konnten. An einer Kartenskizze wird die Aufstellung der Truppen-Verbandplätze (Hilfsplätze), Haupt-Verbandplätze und Feldlazarette erörtert, wobei die Terrainverhältnisse und Entfernungen Berücksichtigung finden. Unter Zugrundelegung dieser wirklichen Kriegsereignisse, welche lebhaft geschildert werden, stellt Verfasser Betrachtungen über Verhältnisse in zukünftigen Kriegen an, welche zumeist ganz zutreffend sind und sich mit unseren Anschauungen decken, so z. B. die aseptische Versorgung der Schußwunden, die Benützung von Sterilisationsapparaten im Felde, die Berittenmachung der Militärärzte in den Feldspitälern behufs Rekognoszierung des Terrains und Herstellung einer Verbindung zwischen Verbandplätzen und Feldlazaretten, Zuteilung von Feldspitalssektionen an die Divisionen, gesonderte Behandlung von Leichtverwundeten in bestimmten Sammelplätzen, Ausbildung des Sanitätspersonales im Frieden durch applikatorische Sanitätsübungen im Freien nach Art der Sanitätsmanöver in Bayern (in Frankreich, Schweiz, Schweden Ref.), Verschiebung operativer Eingriffe in die Feldspitäler u. dgl. m. Besonders hervorzuheben ist der wohlbegründete Antrag Timann's, dem Divisionschefarzt einen Adjutanten zuzuweisen, nachdem seit Neubewaffnung der Armeen mit Repetierwaffen, an die leitenden Sanitätsorgane viel höhere Anforderungen gestellt werden als ehedem, wie wir aus den Berichten deutscher Ärzte (Küttner, Mattiolius) und englischer Sanitätsoffiziere aus dem südafrikanischen Kriege erfahren haben. Der Verwendung von Acetylenlampen und Kriegshunden beim Aufsuchen von Verwundeten wird großer Wert zuerkannt.

Die schöne Studie ist lesenswert und die Ausstattung tadellos.

Oberstabsarzt Dr. Hahart.

Artilleristische Erkundung. Für Offiziere aller Waffen. Von L. Mayer, Major und Bataillons-Kommandeur im kgl. bayerischen zweiten Fußartillerie-Regimente. Mit zwei Skizzen in Steindruck. Berlin 1901. E. S. Mittler & Sohn.

Der Verfasser geht von der Ansicht aus, daß durch die erfolgte „Eingliederung der schweren Artillerie in das Feldheer“ das Bedürfnis vielfach empfunden werden wird, sich mit der neuen Feldwaffe möglichst vertraut zu machen. — Er will als Fachmann diesem Bedürfnisse teilweise Rechnung tragen, indem er — ohne sich auf die Erkundungstätigkeit innerhalb der schweren Artillerie zu beschränken — die Erkundung in Verbindung mit den anderen Waffen betrachtet.

Es handelt sich im vorliegenden Falle um den Angriff auf befestigte Feldstellungen oder, wie sich der Verfasser ausdrückt, um den Kampf um vorbereitete Stellungen und um den Festungskrieg. Die Erkundung, die dem Verfasser vorschwebt, ist eine Rekognoszierung der feindlichen Stellung, also eine erweiterte Zielaufklärung, wobei sich unter „Ziel“ die feindliche Stellung in ihrer Gesamtheit vorzustellen ist.

Nach einer der Wichtigkeit der Erkundung und dem Werte der Haubitze gewidmeten „Einleitung“, übergeht der Verfasser zur Besprechung des eigentlichen Themas. Er faßt hiebei den zu bewältigenden Stoff von der theoretischen und praktischen Seite an; erstere im Abschnitte „Taktische und schießtechnische Erkundung“, letztere im Abschnitte „Angewandte Erkundung“ beleuchtend.

In der Einleitung fällt ein selbstbewußter Satz auf, der in seiner dezidierten Fassung vielleicht zu Irrtümern Veranlassung geben und artilleristischen Sonderbestrebungen Vorschub leisten kann Wer da glaubt, daß „die Haubitze nicht nur das durch die modernen Handfeuerwaffen für die Verteidigung geschaffene Übergewicht aufhebt, sondern dasselbe zu Gunsten des Angriffs verschiebt“, übersieht vollkommen die führende Kampfrolle der Infanterie, den Einfluß der Truppenführung und die Bedeutung des Angriffsverfahrens. Jener Satz ist nicht nur bezüglich der Wertschätzung der Haubitze, sondern auch in seiner Voraussetzung zu bekämpfen. Die Haubitze wird erst in der Hand eines geschickten Truppenführers zur zielbewußten Waffe, deren Verwendung — soweit sich ein Urteil aus der vorhandenen Literatur bilden läßt — noch gar nicht nach einheitlichen Ansichten feststeht. — Die modernen Handfeuerwaffen gestatten dem Angreifer in dem abwehrenden Teile seiner Front, schwächere Kräfte als bisher zurückzulassen und den Verteidiger — besonders den in vorbereiteter Stellung befindlichen — an seinen schwächsten Punkten zu fassen. Es scheint sogar, daß gerade die modernen Handfeuerwaffen den Angreifer befähigen werden, den in befestigter Feldstellung wartenden Verteidiger — nach Art des Einschließungsverfahrens im Festungskriege — zu isolieren, lahm zu legen und im Rücken zu fassen.

Diese Aussichten — sie mögen von noch so vielen Seiten bestritten werden — eröffnen die modernsten Handfeuerwaffen dem Angreifer!

Die theoretischen Betrachtungen des Verfassers machen den Eindruck übertriebener Gelehrsamkeit. Wir können uns gar nicht vorstellen, wie die Offiziere aller Waffen — und für diese ist die Broschüre geschrieben — aus diesem Kapitel einen Nutzen ziehen können! Wie wohltuend wirken hingegen die — mit geringen Variationen das gleiche Thema behandelnden — klaren, kurzen und doch erschöpfenden Bestimmungen des Punktes 351 des Exerzier-Reglements für die deutsche Feldartillerie! Die ganze Theorie der Erkundung, sowohl der Truppenführung als auch jener für die Sonderzwecke der Artillerie, ist darin enthalten; sie zu erweitern, kann nur an einem konkreten Falle versucht werden. — Die Aufgabe — richtiger der Zweck — der Erkundung liegt vornehmlich in der Fixierung der feindlichen Stellung, also im Schaffen günstiger Bedingungen für das eigene Schießen.

So formuliert stellen sich die vornehmsten Ziele der Erkundung klar und deutlich dar, und die Mittel erhalten greifbare Formen, die aufgewendet werden müssen, um das Erstrebte zu erreichen.

Das Eingehen in die reichgegliederte theoretische Entwicklung des Wesens und der Arten der Erkundung soll hier vermieden werden; nur zur Charakteristik der Auffassung des Verfassers werden die eines jeden Kommentars wohl entbehrenden „Erkundungsarten nach Maßgabe ihrer Durchführung“ angeführt:

1. die nichtscharfe Fern-Erkundung,
2. die scharfe Fern-Erkundung,
3. die nichtscharfe Nah-Erkundung,
4. die scharfe Nah-Erkundung,
5. die zusammengesetzte Erkundung,
6. die Gefechts-Erkundung.

Man kann — ohne besonderen Widerspruch zu erwarten — getrost behaupten, daß eine solche Teilung der Erkundungsarten, weder im Interesse einer theoretischen Betrachtung, also einer klaren Auseinandersetzung, noch im einfachen Wesen des Krieges begründet liegt, daß vielmehr eine solche gewaltsame Unterteilung die Erkundung ihres wahren Charakters beraubt und die klaren Zwecke derselben verdunkelt. Doch noch deutlicher als solche allgemeine Worte es vermögen, wirkt die Kritik des konkreten Falles. Es ist daher nur zu begreiflich, daß der Leser, der sich im theoretischen Teile der vorliegenden Arbeit mühsam vorgearbeitet hat, freudig zum praktischen Abschnitte übergeht und sich erwartungsvoll in die „Angewandte Erkundung“ vertieft.

Der Verfasser versetzt uns — an der Hand einer einfachen Skizze — mitten in eine Operation.

Im Rahmen eines „geplanten Gefechts“ hat eine — beiderseits an andere Truppen angelehnte — um 3 Bataillone und 36 Feldkanonen geschwächte Infanterie-Division eine zirka 800 m breite Teilstrecke der feindlichen Stellung zu nehmen. Der Division sind vier schwere Feldhaubitz-Batterien zugeteilt.

Von der feindlichen Stellung weiß man nur, daß sie sich auf einer breiten, jedoch im allgemeinen seichten Kuppe befindet, deren, dem Angreifer zugekehrter Fuß mit einem Drahthindernisse versehen ist.

Die Aufgabe setzt merkwürdig an. Der Divisionär, gefolgt von einem erschreckend starken Gefolge, erkundet von einer zirka 2100 m von der feindlichen Stellung entfernten, auf dem linken Flügel des Angriffraumes der Division liegenden Kuppe derart leichtsinnig und offenkundig, daß er von einer feindlichen Batterie das Feuer herauslockt, wodurch in seinem Gefolge Verluste eintreten, die in weiterer Folge eine Verschiebung in den Kommandoverhältnissen der Division zur Folge haben. Das ist die Einleitung zur nichtscharfen Fernerkundung! — Diese wird ergänzt durch die Ballonbeobachtungen und durch die „in der Tiefe und Breite des Angriffsfeldes und seitlich darüber hinaus verteilten erkundenden Offiziere aller Waffen.“

Auf diese Weise geht freilich der einfache und klare Zusammenhang zwischen dem Anmarsche der Division, der Einleitung ihres Kampfes und des Beginnes der Erkundung verloren. Dadurch aber wird die Basis, von der die „Offiziere aller Waffen“ bei ähnlichen Betrachtungen in der Regel auszugehen pflegen, schwankend und unsicher. Denkt man sich z. B. das Gros der Divisions-Kavallerie der Division vorangeeilt und durch ein vorgeschobenes Bataillon unterstützt und denkt man sich ferners, ähnlich wie unser Dienst-Reglement es vorschreibt, der Divisions-Kavallerie Generalstabs-, Pionnier- und Artillerie-Offiziere (auch solche der schweren Artillerie) zugeteilt, so wird die Divisions-Kavallerie — mit oder ohne Hilfe des Bataillons ist füglich gleichgiltig — von den Kuppen O und J die Erkundung beginnen und auch aus den Nachbarräumen trachten von seitwärts her in die Verhältnisse beim Gegner auf der Kuppe X—Y Einsicht zu nehmen. Die Resultate dieser Erkundung werden — wenn auch nicht immer — das Gerippe der feindlichen Stellung erkennen lassen und jene Lücken klarstellen, die durch die Fortsetzung der Erkundung auszufüllen sind. Ob nun eine solche einleitende Erkundung nichtscharfe Fernerkundung heißt, ist für das Wesen der Sache ganz gleichgiltig; zwanglos leitet sich — im Ernstfalle — die Erkundung aus dem Anmarsche ab, um immer größerer durch den Verlauf der Ereignisse bestimmter Vollkommenheit entgegenzugehen.

Die vorgeschobene Kavallerie wird — planmäßig — durch die eintreffenden Vortruppen der Division abgelöst. Ob der Feind diese Ablösung ohne

Kampf zulassen wird, weiß man von Haus aus in der Regel nicht; eine vordenkende Truppenführung muß darauf vorbereitet sein. Im vorliegenden Falle ist das Bestreben der Vortruppen in erster Linie sich auf den Kuppen O, J festzusetzen, weil diese Kuppen die natürliche Basis für den Angriff bilden. Ein Eingreifen des Gegners muß zum teilweisen Verräter seiner Stellung werden. Diese Verhältnisse muß der Angreifer zu Erkundungszwecken ausnützen. Teilung der Arbeit wird hier am Platze sein. Den erkundenden Offizieren müssen bestimmte, übereinandergreifende Terrainstreifen zur Erkundung zugewiesen, hiebei auch getrachtet werden, aus den Nachbarräumen von seitwärts her Einblick in die feindliche Stellung zu gewinnen. Rezensent hat persönlich bei der feldmäßigen Angriffsübung bei Veszprim im Jahre 1901 die — übrigens selbstverständliche — Erfahrung gemacht, daß von seitwärts her — besonders weil er die beim Gegner für die Befestigung derartiger Stellungen geltenden Grundsätze kannte — ganz außergewöhnliche Erkundungsresultate in relativ kurzer Zeit zu erzielen sind.

Der Truppenführer, im vorliegenden Falle der Divisionär, erkundet natürlich auch, jedoch nur vom Standpunkte der Gefechtsleitung. Details, die solche Erkundung ergeben sollte, werden von ihm — wenn auch nicht angestrebt — dankbarst quittiert werden. — Ob sich der Divisionär bei dieser Rekognoszierung von seinen Unter-Kommandanten begleiten lassen soll, wird der konkrete Fall entscheiden; ein solcher Vorgang, ist trotz der derzeit noch herrschenden ähnlichen Gewohnheit, als Regel nicht zu empfehlen. Er zeitigt höchstens so traurige Resultate, wie sie der Verfasser schildert; solche Opfer sind des Einsatzes nicht wert!

Der Verfasser läßt den Ballon 5 km von der feindlichen Stellung aufsteigen, obwohl er selbst eingesteht, daß „auf dieser Entfernung die Erkundung von Schützengräben ungemein schwierig ist."

Mit dieser Ballonverwendung kann man sich daher nicht einverstanden erklären. Die Ballonbeobachtungen sind derartig von den Witterungsverhältnissen abhängig, daß man eine günstige Witterung rücksichtslos auszunützen bestrebt sein muß. Wir würden den Ballon hinter der Kuppe P, also zirka 3·5 km von der feindlichen Stellung zum ersten Aufsteigen befohlen haben; diese Distanz ist für die Beobachtung günstig, wenn auch vor feindlicher Wirkung nicht gefeit. Der Luftschiffer weiß aber auch, daß man sich dieser relativ leicht entziehen kann, wenn auch Verluste nicht immer zu vermeiden sein werden.

Trotz der relativ umständlichen Art, mit der der Verfasser die Erkundungsresultate erzielt, müssen diese als optimistisch gefärbt bezeichnet werden, weil beim Verteidiger von Masken und Scheinstellungen, die an taktisch annehmbaren Linien aufgeworfen, das feindliche Feuer auf sich zu ziehen haben, ein sehr geringer Gebrauch gemacht worden ist. Ohne solche aber — wir haben dies bei Veszprim auch erfahren — ist eine moderne Befestigung undenkbar. Erkennt man in dem Bestreben wirkungsvolles Feuer nach vorwärts zu tragen das Um und Auf der modernen Kampftaktik des Angreifers, so muß man sogar behaupten, daß eine Verteidigung ohne Masken und Scheinstellungen keine Aussicht auf Erfolg hat. — Diese sind derzeit wichtiger geworden als die wirklichen Schützengräben, Deckungen etc!

Die Erfahrung sagt, daß die frontale, an der Scholle des Angriffsraumes gebundene Erkundung sehr oft versagen muß, wenn es sich handeln sollte, Masken, Schein- und Kampfstellungen von einander zu unterscheiden, daß auch der Ballonbeobachter sehr oft durch geschickte Anlage der Verteidigungsstellung irre geführt werden dürfte und daß nur die intensivste, unverdrossen fortgeführte Erkundung seitens des Ballons, der seinen Standort selbstverständlich zu wechseln hat, um aus verschiedenen Stellungen — auch von seitwärts her — das Ziel festzustellen, ein annehmbares Resultat zeitigen kann.

Wir glauben daher, daß in Zukunft der Angriff im Festungskriege und die verwandten Angriffsarten des Feldkrieges in viel größere Abhängigkeit vom Ballonbeobachter gelangen werden, als derzeit noch angenommen wird, daß daher die Ausgestaltung und Vervielfältigung dieser Beobachtungsstationen eine dringende Angelegenheit jeder vorwärts strebenden Heeresentwicklung geworden ist.

Die nichtscharfe Fernerkundung fand am 4. Februar um 2 Uhr 30 Minuten nachmittags statt. Ihr schloß sich um 3 Uhr nachmittags die scharfe Fernerkundung an, indem um diese Zeit drei Bataillone, also ein Drittel der Infanteriekraft der Infanterie-Division, vorgingen. 1200 m von dem am Fuße der Verteidigungsstellung befindlichen Drahthindernisse entfernt, wurde die Vorrückung eingestellt, ohne geschossen zu haben, das Gefecht abgebrochen und auf 1200 m von der feindlichen Höhenstellung Patrouillen zurückgelassen. Um 5 Uhr nachmittags desselben Tages beginnt die erste scharfe Naherkundung. Von den drei früher erwähnten Bataillonen müssen um diese Zeit zwei erneuert vorgehen. Sie gelangen bis 600 m an das genannte Drahthindernis, müssen unter Verlusten das Feuer aufnehmen und brechen, nachdem sie mit dem Rekognoszierungsresultate zufrieden sind, das Gefecht ab. Am nächsten Morgen, um 7 Uhr früh, geben dieselben beiden Bataillone — also innerhalb 16 Stunden zum drittenmal — zur zweiten scharfen Naherkundung vor, gelangen soweit wie bei der ersten scharfen Naherkundung, erleiden erheblichere Verluste als tagsvorher und brechen, nachdem sie einen Schützengraben bestätigen, den der Ballon bereits beobachtet hatte, das Gefecht ab.

Es ist anzunehmen, daß gegen einen solchen Vorgang sehr viele Taktiker sein werden. Ein solch' wiederholtes Vorgehen muß die Kampfkraft einer Truppe rasch schwinden machen und dürfte sich — übrigens im Zeitalter der Schnellfeuerwaffen und der geläuterten Ansichten über die im Vorfelde einer Verteidigungsstellung seltens des Verteidigers zu treffenden Maßnahmen, leicht begreiflich — im Ernstfalle als undurchführbar erweisen.

Weiter wollen wir in die „Angewandte Erkundung" nicht mehr eindringen. Ihr Geist ist ohnehin durch vorstehende Auslassungen zur Genüge charakterisiert.

Mit der artilleristischen Erkundung im losesten Zusammenhange steht die „überschlagsweise Bestimmung des gegen die verschiedenen Ziele der feindlichen Stellung benötigten Munitions- und Zeitaufwandes". Wir sind stets gegen solche Friedensberechnungen, weil sie nicht kontrollierbare Vorstellungen erwecken und im Ernstfalle nicht einmal annähernd zutreffen können. Doppelt ungerechtfertigt sind sie jedoch, wenn — wie es der Verfasser tut — theoretische Abstufungen der eigenen Wirkung zur Voraussetzung gemacht werden, welche Abstufungen mit bestimmten Munitionsmengen von der Angriffsartillerie erreicht werden sollen. Daß das Streufeuer bedeutend größere Munitionsmengen erfordert als das Zielfeuer, ist so selbstverständlich, daß es eines Beweises gar nicht bedarf.

Wir sind in unserer Argumentierung weitschweifiger als beabsichtigt geworden. Zwei Gründe verleiten uns zu diesem Seitensprunge. Einmal die Wichtigkeit der „artilleristischen Erkundung" und dann die Art, wie der Verfasser dieses aktuelle Thema angegangen hat. G. S.—

v. Mannlicher's Selbstlade-Pistole m/1901. Von R. Wille, General-Major z. D. Berlin 1902. R. Eisenschmidt.

Diese Broschüre enthält eine sehr genaue und detaillierte Beschreibung der zuletzt vom Oberingenieur Ritter von Mannlicher konstruierten Selbstlade-Pistole. Dieselbe wurde bereits in mehreren Staaten einer Erprobung unterzogen und erscheint es daher auch von Interesse, über die Konstruktion dieser Waffe einige Worte anzuführen. Das Bestreben der Waffenkonstrukteure den beweglichen Lauf, wie auch die sonstige Kompliziertheit der automatischen Waffen zu meiden, hatte ein System gezeitigt, das in der vorliegenden Pistole verwirklicht erscheint und auch an Einfachheit vielen anderen Waffen voransteht. Dagegen erscheint dieses System ausschließlich nur für Pistolen anwendbar, nachdem hier keine starre Verriegelung zwischen Lauf und Verschluß stattfindet und daher größere Spannungen, als sie bei einer Faustwaffe vorkommen, bei diesem Systeme nicht zugelassen werden könnten.

Das Prinzip der Waffe besteht darin, daß das Verschlußstück mittelst einer Spiralfeder gegen den fixen Lauf gepreßt wird und durch die Rückwirkung der Pulvergase die Federkraft überwunden, d. h. der Verschluß geöffnet wird.

Um jedoch diese Rückbewegung so viel als möglich zu verzögern, ist einerseits der Hammer so angeordnet, daß derselbe durch das zurückgehende Verschlußstück in die Spannrast bewegt, anderseits ein federnder Hebel mittelst Schrägflächen aus seinem Lager ausgehoben werden muß. Die übrigen Schloßbestandteile sind beiderseits des Schaftes angeordnet. Zum Laden werden acht Patronen mittelst eines Ladestreifens in das Schaftmagazin eingeführt.

Wenn daher von einer starren Verriegelung zwischen Lauf und Verschluß Abstand genommen wird, muß dieser Waffe bezüglich Einfachheit jedenfalls eine der ersten Stellen eingeräumt werden.

Nachdem der Verfasser die Beschreibung dieser Waffe mit einer sachverständigen Genauigkeit behandelt, fügt er ein Kapitel an, in welchem er auf Grund der Erfahrungen aus den letzten Kolonialkriegen, jedweden Zweifel zu beseitigen trachtet, den man in die Verwundungskraft der kleinkalibrigen Geschosse setzt.

Es erscheint hiemit die vorliegende Broschüre ein besonderes Interesse für jeden die Waffentechnik verfolgenden Offizier zu besitzen.

Karl Hoffmann Hauptmann.

Das militärische Verkehrswesen der Gegenwart. Von Engels, Hauptmann à la suite des Eisenbahn-Regiments Nr. 2 und Mitglied der Versuchsabteilung der Verkehrstruppen. Mit zwei Übersichtsskizzen. Berlin 1902. E. S. Mittler & Sohn, kgl. Hofbuchhandlung, Kochstraße 68 – 71. Preis 80 Pfennige.

Das unter obigem Titel soeben erschienene Büchlein ist ein Sonderabdruck aus „von Löbell's Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen". XXVIII. Jahrgang. 1901.

Trotz der gewaltigen Umwälzung, welche sich auf dem Gebiete des militärischen Verkehrswesens in der jüngsten Zeit vollzogen hatte, war dieser Zweig in der militärischen Fachliteratur nur schwach vertreten.

Es ist dem Verfasser daher als Verdienst anzurechnen, daß er seine Studie durch Veranstaltung eines Sonderabdruckes auch weiteren Kreisen zugänglich gemacht hat.

In 37 Seiten und 2 Skizzen enthält das Werkchen in gedrängter Kürze ein umfassendes Bild des gesamten militärischen Verkehrswesens und seiner Bedeutung, sowie der Tätigkeit der Verkehrstruppen, welche durch Anwendung der heute zu Gebote stehenden technischen Hilfsmittel, die Bewegung und Beweglichkeit großer Armeen fördern und erleichtern.

Die Schrift, welche auch vergleichende Übersichten über die Eisenbahn-, Telegraphen- und Luftschiffertruppen der Großmächte und der militärisch interessanteren sonstigen Staaten enthält, kann allen Offizieren umsomehr zur Lektüre empfohlen werden, als sie auch neue Gesichtspunkte für die Bearbeitung strategischer und taktischer Aufgaben, für die Anlage und Durchführung von Kriegsspielen, Generalstabs- und Übungsreisen, sowie von großen Truppen-Übungen bringt.

Studio comparativo fra i regolamenti di esercizi per la fanteria in Germania, Svizzera, Italia, Francia (Reg. in vigore ed in progetto), Russia et Austria. Von Hauptmann Josef Pennella des königlich italienischen Generalstabes. Rom, Casa Editrice Italiana. Jänner 1902.

Keine leichte Aufgabe war es, an die sich der Verfasser dieser ziemlich umfangreichen Broschüre machte; doch beweist schon der erste flüchtige, den Anfbau der in deren Seiten enthaltenen Darlegungen erkennende Blick, daß es dem Hauptmann Pennella vollkommen gelungen ist, das hochaktuelle vielfältige Thema in erschöpfender, sachgemäß objektiver Weise zu bewältigen. Hiefür würden schon die zehn, mit außerordentlichem Fleiße und seltener Gründlichkeit zusammengestellten Tafeln, welche sozusagen die Basis des

Werkes bilden, beredte Zeugenschaft ablegen; aber erst wenn man die aus dem von diesen Vergleichstafeln geborgenen Datenmateriale gezogenen Folgerungen und Schlüsse, wie sie der Text der Studie in bündiger und logischer Diktion bietet, aufmerksam verfolgt und nach Gebühr würdigt, ersieht man, daß der Autor mit anerkennenswerter Sicherheit die Hauptsachen herauszufinden verstand und, an Hand seines einschlägigen reichen Fachwissens, deren mehr oder weniger zweckentsprechende Behandlung in den vorliegenden Reglements abzuwägen sich dann nicht scheute.

Hiebei läßt Hauptmann Pennella niemals das Moment aus dem Auge, daß diese Vorschriften in den verschiedenen Staaten auch der Eigenart des Truppenmateriales angepaßt werden mußten und daß sich demnach bei deren Beurteilung ein uniformer Maßstab nicht anlegen läßt, welcher Vorgang übrigens auch schon deswegen kaum zulässig wäre, weil die Reglements nicht gleichalt sind und mithin der Fortschritt in den neueren einschlägigen Anschauungen nicht überall in demselben Maße zum Ausdrucke kömmt. Der Verfasser legt dieserwegen großes Gewicht darauf wiederholt hinzuweisen, daß das deutsche Reglement vom 1. September 1888, das schweizerische vom 23. Dezember 1890, das italienische vom 11. Februar 1892, das französische vom 15. April 1894, das russische vom Juni 1897, das französische im Entwurfe ausgegebene vom Juni 1901 und das österreichisch-ungarische (ebenfalls noch im Versuchsstadium befindliche) vom September 1901 datiert und hält diesen Umstand dem Leser insoferne auch ununterbrochen vor, als er die Angaben der Komparativtabellen in der vorhin angeführten Art, das ist nach dem Erscheinungszeitpunkte der Vorschrift, ordnet. Wie groß die hieraus sich ergebenden Unterschiede sein können, obwohl die Zeitdifferenz zwischen der Ausgabe dieser Reglements im Maximum bloß dreizehn Jahre (deutsches und österreichisch-ungarisches) ist, beweist der Autor wirklich treffend schon in der Vorführung der zwei französischen Reglements, die ihm Argumente zur Verfügung stellen, aus welchen er mit unzweifelhafter Klarheit Belege für die Tragweite selbst momentaner Strömungen auf diesem Gebiete zu erbringen vermag.

Wie schon früher angedeutet bilden die Tafeln die Grundlage des Buches und sind selbe insbesondere für uns sehr willkommen, da wir gewohnt sind, derartige Behelfe auch für das Studium anderer Disciplinen, z. B. des Heerwesens, mit Vorteil zu benützen. Es dürfte deshalb nicht ohne Belang sein gleich festzustellen, nach welchen Hauptmaterien Hauptmann Pennella diese Vergleichstabellen ordnete, um aus ihnen mühelose Schlüsse zur Beurteilung der in Rede stehenden Vorschriften schöpfen zu lassen. Naturgemäß beginnt er hiebei mit der Einzelausbildung, setzt dann zur Zugs-, zur Kompagnie-, zur Bataillons und zur Regiments- und Brigade-Ausbildung (jede von diesen eigens behandelt) über und bespricht hienach mit den letzten fünf Tafeln in ganz origineller und tatsächlich nachahmenswerter Fassung das Infanteriefeuer, die Gefechtsausbildung des einzelnen Mannes, des Schwarmes und des Zuges, dann die Gefechtsweise der Kompagnie, des Bataillons, des Regimentes und der Brigade. Über das die größeren Körper Betreffende ist mehreres sowohl in den Tabellen, als auch im Haupttexte gesagt; eine besondere Erörterung erfährt dieses Thema deswegen nicht, weil alle modernen Reglements in der Führung der Division und des Korps, der Initiative der betreffenden Kommandanten den weitesten Spielraum lassen.

Der Autor trennt also die formellen Bestimmungen ganz von taktischen, das Gefecht berührenden und wendet den letzteren eine überwiegende Aufmerksamkeit zu; der Vorgang seiner Gedankenentwicklung dürfte in dieser Form auch zweifellos allseitigen Anklang finden. Ebenso wie in den Komparativtabellen erscheint auch, in engem Anschlusse an dieselben, der Stoff im Texte gegliedert. Es würde zu weit führen hierüber auch nur auszugsweise etwas wiederzugeben, denn eigentlich ist all' das darin Gesagte gleich wichtig und beachtenswert. Nur das Endergebnis dieser großen militärischen Geistesarbeit soll in Hauptmann Pennella's eigenen Worten, wegen ihres charakterischen Gepräges, nicht übersehen werden: „Die vom deutschen Reglement ausgegangene Anregung die Infanterie-Ausbildung von überflüssigem Beiwerke zu befreien und sie so einfach als nur möglich zu gestalten, fand früher oder später überall Anerkennung und Nachahmung."

„Daraus ergab sich eine bemerkenswerte, von 1888 bis auf den heutigen Tag immer mehr und mehr wahrnehmbare Gleichwertigkeit der taktischen „Infanterie-Ausbildung in den europäischen Heeren."

„Wenn auch in verschiedenartigem Maße so wurde doch überall anerkannt, daß es zweckdienlich sei, keine unumstößlich bindenden Regeln für die Infanterie-Ausbildung in den mannigfachen konkreten Lagen festzusetzen, sondern den hiefür Verantwortlichen eine entsprechende Freiheit diesbezüglich einzuräumen, wobei die Reglements im allgemeinen nur die zu verfolgenden Ziele angeben und Anleitung in großen Zügen dieserwegen vorschreiben."

„Die Handhabung der Waffe hat sich auf die wenigen Griffe beschränkt, deren Kenntnis für den Soldaten wirklichen Nutzen bietet. Die Bewegungen werden immer einfacher und ungezwungener und die Ausbildung am Exerzierfelde macht jener im Terrain, welche die einzig kriegsgemäße ist, allenthalben Platz."

„Das Salvenfeuer hat seine frühere Bedeutung wesentlich eingebüßt."

„Die Grundsätze für die taktische Ausbildung der Truppen und der Führer sind in allen Armeen nahezu die gleichen, nur in den Mitteln, um dieselben zur Geltung zu bringen, zeigen sich zwischen den einzelnen Heeren Verschiedenheiten, von denen etliche allerdings ziemlich bedeutend sind."

Wiederholt nimmt der Verfasser die Gelegenheit wahr, um die Vorzüge des österreichisch-ungarischen Reglements rühmend hervorzuheben und schildert er dasselbe auch im Schlußworte als geradezu bewunderungswürdig hinsichtlich des Aufbaues und der stofflichen Gliederung des Inhaltes Nach Anschauung des Autors ist überhaupt dieses allermodernste Reglement dasjenige, welches in Wesen und Form den an eine Vorschrift von solch vitalem Belange für das Heer zu stellenden Anforderungen am besten entspricht, indem es Einfachheit und Klarheit in der Darlegung mit meritorischer Umsicht in der Beschränkung der Materie auf das für den Ernstfalls tatsächlich Notwendige und Unerläßliche verbindet.

Dieses Urteil aus einem anderen Lager, das so rückhaltslos für unser Exerzier-Reglement für die Fußtruppen in einem ungeteilten Lobe ausklingt, muß uns alle auf das Freudigste berühren und die Angehörigen der österreichisch-ungarischen Wehrmacht mit Stolz und Befriedigung erfüllen. A. M.

Moderne Faustfeuerwaffen von E. Hartmann, Oberst z. D. Berlin 1902. E. S. Mittler & Sohn, kgl. Hofbuchhandlung.

In der Einleitung bespricht der Verfasser die außerordentliche Lebensfähigkeit des Trommelrevolvers, der sich trotz des Erscheinens der ihn entschieden übertreffenden Selbstladepistole als Kriegswaffe behauptet.

Hierauf werden in je einem Abschnitte die Revolver und Selbstladepistolen besprochen. Von den ersteren wird der Revolver Smith und Wesson (Brechsystem), von den Pistolen die Colt Browning-, die Mauser-, die Borchardt- und die Borchardt-Luger-Pistole einer näheren Beschreibung unterzogen und als Beispiele vorgeführt.

In einer Schlußbetrachtung, in welcher speziell der Borchardt-Luger-Pistole das Wort gesprochen erscheint, werden die beschriebenen Waffen kritisch beleuchtet.

Die Broschüre bezeichnet den 10·6 mm Revolver von Smith und Wesson als russischen Armee-Revolver. Hiezu muß jedoch bemerkt werden, daß Rußland in seiner Armee seit 31. Mai 1895 einen neuen 3''' = 7·626 mm Revolver M. 95 System Nagant eingeführt hat. Eine genaue Beschreibung dieser Waffe wolle in „Oružejnij Sbornik" 1896, 1, nachgelesen werden.

Im Schlußworte bespricht der Verfasser unter anderem die Vorteile der hahnlosen Faustfeuerwaffen speziell der Browning-Pistole und führt hierbei auch als Vorteil der hahnlosen Waffen an, daß der Gegner, auf welchen mit einer solchen Waffe angeschlagen wird, nicht wahrnehmen kann, ob die Pistole schußfertig gespannt ist oder nicht; diese Ansicht scheint doch etwas weit hergeholt zu sein.

Im allgemeinen kann die Broschüre als guter Nachschlagebehelf hinsichtlich der Beschreibung obzitierter Waffen speziell der Borchardt-Luger-Pistole

angesehen werden; durch die im Text eingedruckten Abbildungen, sowie die am Schlusse des Werkes angehefteten Tafeln wird das Verständnis der Textbeschreibung der Pistolen wesentlich erleichtert und gefördert.

Stummer, Hauptmann.

Beziehungen des Feld-Sanitätsdienstes zum Felddienste. Wien, Šafář, 1902, Gr. 8°. 141 S., 40 Fig.

Vorliegendes Buch ist das vierte und Schlußheft der von Stabsarzt Cron unter Mitwirkung von Hauptmann Wolff herausgegebene „Militärischen Propädeutik als Einleitung in das Studium des Feld-Sanitätsdienstes". Die Verfasser haben sich damit die Aufgabe gesetzt, die Grundelemente der Taktik und des Felddienstes in einer gemeinverständlichen Form zur Darstellung zu bringen und hiebei zugleich absatzweise die bezüglichen Folgerungen für Disponierung und Ablauf des Feld-Sanitätsdienstes zu besprechen. Nachdem in der Einleitung die Wichtigkeit militärischer Kenntnisse für die Leitung des Sanitätsdienstes betont und einige Termina erläutert worden, beschäftigt sich der II. Abschnitt mit den Beziehungen des Sanitätsdienstes zur Elementartaktik der Hauptwaffen: Infanterie, Kavallerie und Artillerie, worauf im III. Abschnitte die Beziehungen zur angewandten Taktik auf Märschen, in Aufstellungen, im Aufklärungs- und Sicherungsdienste und im Gefechte erläutert und schließlich über die Technik der Befehle und Meldungen im Felde, die Hauptgrundsätze skizziert werden. Durch fortlaufende Hinweise auf die drei ersten Hefte der „Propädeutik" wird der organische Zusammenhang der in letzterer vertretenen Disziplinen — Heerwesen, Kriegswaffen und Geländelehre — mit der „Sanitätstaktik" selbst aufrecht erhalten und das gegenseitige Ineinandergreifen derselben ins rechte Licht gestellt. — Da nun einmal die Notwendigkeit militärischer Kenntnisse für den Militärarzt als eine der Grundbedingungen erfolgreichen Wirkens im Kriege allseits anerkannt ist, muß man es den Verfassern Dank wissen, daß sie die Summe dieser Kenntnisse in einer gerundeten Darstellung zusammengefaßt haben, welche deren Aneignung dem Militärarzte wesentlich erleichtert und ihm so die Möglichkeit offen hält, auch dem zweiten Grundpfeiler seiner Stellung, den medizinisch-chirurgischen Wissenschaften, die nötige Pflege und Aufmerkkeit zu widmen. Dr. Myrdacz.

Das Verbandpäckchen und seine Anwendung auf dem Schlachtfelde. Von Regimentsarzt Dr. Anton Jerzabek. Wien, Šafář, 1902. 12°, 20 S., 21 Fig.

Dieses Büchlein enthält aus dem größeren Samariterbuche des Verfassers jene Textstellen und Zeichnungen, welche die Anwendung des Verbandpäckchens, die Blutstillung und die Herrichtung der Verletzten zum Transporte auf den Hilfsplatz betreffen. Beim Unterrichte der Blessiertenträger und bei der vorgeschriebenen Belehrung der gesamten Mannschaft über den Gebrauch des Verbandpäckchens, wird diese Anleitung gewiß gute Dienste leisten.

Dr. Myrdacz.

Samariterbuch für die Angehörigen der bewaffneten Macht. Von Regimentsarzt Dr. Anton Jerzabek. Wien, Šafář, 1902. 8°, 240 S., 216 Fig.

Die unter dem Namen „Samaritertum" zutage tretenden Bestrebungen der neuesten Zeit, die Kenntnis der ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen, Verletzungen und plötzlichen Erkrankungen, zum Gemeingut breiter Volksschichten zu machen, haben bereits eine ansehnliche Literatur aufzuweisen, in deren Bereich auch das obige Buch, mit der speziellen Bestimmung für die Armee, zu zählen ist. Im Vergleiche zu dem offiziellen Leitfaden zum fachtechnischen Unterrichte des k. und k. Sanitäts-Hilfspersonals, welcher erst kürzlich in neuer Auflage erschienen ist, stellt sich Jerzabek's Werk als eine erweiterte, vertiefte, mehr detaillierte Anleitung zur ersten Hilfe dar. Es behandelt zunächst kurz die Anatomie und Physiologie des menschlichen

Körpers, dann die Krankenpflege, die Hilfeleistung bei Verletzungen durch mechanische Gewalt, insbesondere bei Schußwunden, bei Beschädigung durch Hitze und Kälte, Erstickung durch Fremdkörper, Erhängen, Ertrinken, Einathmung schädlicher Luftarten, ferner die Marschkrankheiten, die Hilfeleistung bei plötzlichen Geistesstörungen und Krämpfen, sowie bei Vergiftungen, endlich den Transport der Verletzten und Kranken. Zahlreiche, meist recht gut ausgeführte Zeichnungen veranschaulichen die verschiedenen Manipulationen und Handgriffe und erleichtern wesentlich das Verständnis des Textes.

Anläßlich der Lektüre dieses Buches können wir uns einer allgemeinen Bemerkung nicht entschlagen. Es drängt sich nämlich bei Durchsicht derartiger Werke die Wahrnehmung auf, daß die scharfe Abgrenzung der Wirksamkeit des Samaritertums — erste Laienhilfe bis zur Ankunft des Arztes — von der nur dem letzteren zukommenden fachgemäßen Hilfe und Behandlung nicht immer eingehalten wird. Unter dem Vorwande, daß sich die Ankunft des Arztes zuweilen verzögern könnte, werden dem Samariterschüler Dinge gelehrt, die über das Gebiet der ersten Hilfe mehr oder weniger hinausgreifen, die der Samariter, trotz anatomischer und physiologischer Erläuterungen, nicht zu bebeherrschen vermag, die aber in ihm leicht den Wahn erzeugen, daß es mit dem Herbeiholen des Arztes denn doch keine solche Eile habe, sondern damit zugewartet werden könne, bis — der Samariter mit seinem Latein zu Ende ist. Wenn dann der zu spät berufene Arzt etwa selbst nicht mehr zu helfen vermag, dann freilich trifft das Odium nur — den Arzt.

Solche Bedenken werden auch im vorliegenden Falle rege. Die lateinischen Namen der Muskeln, die Ausführungen über Zellen, Protoplasma, Blutkörperchen, Blutplasma, Lymphkörperchen, die genaue Beschreibung des Auges und Ohres, der mikroskopische Durchschnitt der Haut u. dgl. sind für den Samariter unnützer Ballast, die weitläufigen Auseinandersetzungen über Wundbehandlung, Verfahren bei Verbrennungen und das Detail der Vergiftungen, greifen weit ins ärztliche Gebiet hinüber; die Anwendung des Magenschlauches und das Umstülpen des oberen Augenlides zur Entfernung von Fremdkörpern sind Dinge, die unbedingt dem Arzte vorbehalten bleiben müssen.

Im besonderen wäre noch folgendes hervorzuheben. Von den auf S. 57 angeführten Zusätzen, um ein verdächtiges Wasser antiseptisch zu machen, dürften die meisten zu wenig wirksam sein, namentlich zum Desinfizieren von Hemdenstücken (S. 58). Bei Schlangenbissen die Blutung durch Einschnitte verstärken zu wollen (S. 93), ist nur der Arzt berechtigt. Der Nachweis eines Knochenbruches durch Aneinanderreiben der Bruchflächen (S. 98) ist verpönt. Brüche der Schädelbasis (S. 98) wird der Laie kaum erkennen, eher solche des Schädeldaches, die ganz übergangen sind. Unsere Bajonettscheiden sind viel zu kurz, um bei Brüchen des Oberschenkels irgendwie zu nützen (S. 114). Das Begießen eines Verbrannten mit frischem Wasser (S. 123) muß das vorhandene Frostgefühl verstärken und ist daher schädlich. Von den vielen auf S. 137 u. ff. beschriebenen Methoden der künstlichen Athmung wären die minder wirksamen auszuscheiden. Spitze Gegenstände durch Verschlucken eines Fleischstückes und nachheriges Herausreißen desselben aus dem Schlunde beseitigen zu wollen, ist ein gefährliches Unternehmen (S. 156). Das völlige Verwerfen des Gebrauches der Zwangsjacke (S. 181) ist nicht gerechtfertigt.

Unter den Zeichnungen fällt zunächst Fig. 3 (S. 9) deshalb auf, weil darin die Wege des Blutes so punktiert sind, als ob das Blut der Lungenvene direkt in die Aorta, jenes der Hohlvenen direkt in die Lungenarterie fließen würde. Fig. 12 (S. 21) gibt die Haltung der Hand beim Pulsfühlen nicht richtig an. Fig. 21 (S. 40) macht nicht den Eindruck einer wirksamen Kompression der Halsschlagader; auch das Aortenkompressorium Fig. 33 (S. 46) scheint nur ganz locker aufzuliegen. Die Fig. 34 (S. 47) stellt nicht die im Text erwähnte forzierte Beugung und Gesäßknickung dar, sondern eher eine Überstreckung, wobei die Schlüsselbeinarterien über der ersten Rippe plattgedrückt werden soll. Bei Fig. 129 (S. 113) erscheint es fraglich, ob sich jemand dazu entschließen wird, einen Tornister zu zerschneiden, um daraus Schienen zu improvisieren. Fig. 130 (S. 113) paßt nicht zum Text, wo vom Bruch der Finger-, nicht der Mittelhandknochen die Rede ist. Dr. Myrdacz.

Geographische Skizzen von A. Kühtreiber. 2. Heft. Der Südosten der österr.-ungar. Monarchie mit dem Küsten- und Okkupationsgebiet ferner die Balkanländer. Wien 1901. L. W. Seidel & Sohn, Hofbuchhandlung.

Wie das erste ist auch das zweite Heft ein sehr viele, wenn nicht zu viele Details enthaltender „Lernbehelf". Für den zukünftigen Militär ist die Bodenkruste zwar von Wesenheit, die zahlreichen detaillierten Angaben über die geologische Zusammensetzung können aber leicht dazu verleiten, das Gedächtnis unnützerweise damit anpfropfen zu wollen; zum mindesten stören so viele Detailangaben die zu gewinnende Übersicht. Was soll dem zukünftigen Militär z. B. die Angabe, daß das Rhodopesistem aus einer Gneisscholle besteht, welche vielfach von Granitkernen durchsetzt und von Trachytmassen durchbrochen wird (Seite 21); oder, daß das kroatisch-slavonische Gebirge aus einem neogenen Hügellande auftaucht (Seite 4) und dgl. m. Dagegen fehlen im Kapitel IV. „Kommunikationen" Angaben über Schiffahrtsmittel ganz. Hier könnten dem jungen Militär einige jener Kenntnisse vermittelt werden, die für die Beurteilung von Transporten zur See, für Landungsoperationen etc. notwendig sind.

Sympathisch berühren in dem vorliegenden Behelfe einige großzügigere Gedanken, wie sie unter der Überschrift „Die Balkanhalbinsel, im allgemeinen" und „Hydrographische Verhältnisse" Seite 9 und 11 enthalten sind. Dergleichen Hinweise sind geeignet, den Geist der jungen Leute anzuregen, statt ihn, wie das viele Detail es mit sich bringt, zu übermüden. Ebenso praktisch ist die Beigabe der Übersichtskärtchen. Abgesehen von zwei oder drei irrtümlichen Angaben, die für das Ganze unwesentlich sind, zeigt der Behelf auch von gründlicher Durchsicht. Sch. . . . . .

Der Offizier. Ein Ratgeber für den jungen Leutnant. Von Robert von Bartsch. Oberleutnant im Grenadierregiment König Wilhelm I. (2. Westpreußisches) Nr. 7. Zweite durchgesehene und verbesserte Auflage. Berlin 1902. Liebel'sche Buchhandlung.

An militärischen „Knigge's" herrscht gegenwärtig zweifellos kein Mangel, wir verfügen über eine ganze Reihe von Büchern dieser Art und wenn sie fleißig gelesen und ihr Inhalt wirklich beherzigt würde, wären wir alle „Über"-offiziere. Also nur keine faulen Ausreden, wenn wir es nicht sind! Wenn aber noch ein neuer militärischer Knigge erscheint, ist es auch nicht notwendig, darüber entrüstet zu sein; vielleicht wirkt der Reiz der Neuheit auf einen, der sich bisher nur in Begleitung der guten Ratschläge seiner Eltern und Erzieher durch das irdische Jammertal bewegt hat und er greift nun nach diesem Büchlein. Die Lektüre wird ihm sicherlich nicht schaden. Das Büchlein enthält gute Ratschläge und solche soll man nie ablehnen, wenn man sie auch schon wiederholt erhalten hat; es ist lebendig geschrieben und, was auch einen Vorzug bedeutet, nicht umfangreich. O. Cr.

Urkundliche Beiträge und Forschungen zur Geschichte des Preußischen Heeres. Herausgegeben vom Großen Generalstabe, Kriegsgeschichtliche Abteilung II. Drittes Heft: Das Gaudische Journal des siebenjährigen Krieges. Feldzüge 1756 und 1757. Von Jany, Oberleutnant im 3. Magdeburgischen Infanterie-Regiment Nr. 66, kommandiert beim Großen Generalstabe. Berlin 1901. E. S. Mittler & Sohn.

Eine der meistbenützten preußischen Quellen zur Geschichte des siebenjährigen Krieges ist das, im Kriegsarchiv des Großen Generalstabes befindliche „Gaudische Journal", zehn Foliobände mit einer umfangreichen Kartensammlung, das Ergebnis vieljähriger Sammeltätigkeit des am 13. Dezember 1788 ver-

storbenen preußischen Generalleutnants Ernst von Gaudi. Lange Zeit bildete dieses Journal eine, mit Vorliebe benützte Quelle, an deren vollständiger Glaubwürdigkeit nicht gezweifelt wurde, so daß auch der im Jahre 1824 durch Offiziere des preußischen Generalstabes herausgegebenen Geschichte des siebenjährigen Krieges dieses Journal wesentlich zugrunde liegt. Erst der bekannte Historiker Max Duncker zweifelte in verschiedenen Arbeiten die Unparteilichkeit des Urteiles und die sachliche Glaubwürdigkeit Gaudi's an. Gelegentlich der Neubearbeitung der eben im Erscheinen begriffenen Geschichte des siebenjährigen Krieges durch die kriegsgeschichtliche Abteilung des preußischen Generalstabes, ergab sich die Notwendigkeit, diese Quelle einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen. Diese überaus sorgfältige Quellenkritik ergibt, daß die wesentlichsten Gruppen des Journals, hauptsächlich jene, die das Kriegsjahr 1756 und 1757 umfassen, nur einen sehr beschränkten Wert haben, daß aber die Angaben Gaudi's überall dort, wo der König in Person führte, von wesentlicher Bedeutung sind. Für die entscheidenden Vorgänge, namentlich die Schlachten von Prag, Kolin, Roßbach und Leuthen sind die Arbeiten Gaudi's, besonders seine ersten, bald nach den Ereignissen entstandenen Niederschriften, Anfzeichnungen, die nach ihrem sachlichen Wert eine hervorragende Stelle unter den erhaltenen zeitgenössischen Nachrichten beanspruchen dürfen.

Weniger günstig lautet das Urteil über die militärischen Betrachtungen Gaudi's. Er zeigte zwar für die Truppenführung im einzelnen, für die Mechanik der Heeresbewegungen, einen klaren Blick und verstand auch, neben voller Beherrschung der militärischen Methodik seiner Zeit, die inneren Gründe kriegerischen Gelingens wohl zu würdigen, aber im allgemeinen treten auch in seinen militärischen Urteilen Schwächen hervor, die er allerdings mit vielen Zeitgenossen teilte. Gaudi war, so lautet das Schlußurteil dieser Quellenkritik, die jedenfalls einen glänzenden Beweis liefert von dem Ernst und der wissenschaftlichen Gründlichkeit der Mitarbeiter an den Publikationen des preußischen Generalstabes, wohl ein „Kenner des Handwerks", aber nicht in allen Fällen ein kompetenter Beurteiler fridericianischer Kriegführung. O. Cr.

„Schnellsattler" Patent Beranek-Kaučič.

Das zeitraubende und umständliche Satteln mit den bis jetzt gebräuchlichen Gurtenschnallen brachte zweifellos die Erfinder auf die Idee, einen Apparat zu konstruieren, der es ermöglicht, diesen Übelständen abzuhelfen.

Der Schnellsattler löst diese Aufgabe in einer sehr entsprechenden Weise, indem er eine sehr rasche Sattlung bei der geringsten Kraftanstrengung ermöglicht.

Dieser Apparat vereinigt noch andere Vorteile in sich, die wohl von jedem Reitersmann gewürdigt werden müssen.

So z. B. die Möglichkeit, die gelockerten Gurten vom Sattel aus anzuziehen und auch wieder nachzulassen, ohne deshalb erst anhalten und absteigen zu müssen. Allerdings bestehen diese Vorteile nur bei solchen Sätteln, die mit keiner Obergurte versehen sind.

Ob der Schnellsattler auch bei der Kavallerietruppe entsprechen wird, müßte eine längere, eingehende Erprobung dartun.

Wenn die jeder neuen Erfindung anhaftenden Kinderkrankheiten hinsichtlich Material und Erzeugung überwunden sein werden, ist es wohl anzunehmen, daß die großen Vorteile dieses Apparates zu dessen weitester Verbreitung führen werden.

Das von den Erfindern herausgegebene Buch „der Schnellsattler" enthält nebst der Beschreibung der Vorrichtung und deren Handhabung, noch eine Aufzählung der Vorteile des Schnellsattlers, sowie die Art der mit demselben vorgenommenen Proben bezüglich seiner Wiederstandsfähigkeit und endlich eine Anleitung für die Sattler.

Der Text ist in leicht faßlicher und anschaulicher Weise behandelt, so daß der Leser sich leicht ein klares Urteil über den Schnellsattler und dessen Zweckmäßigkeit bilden kann.

Zum Schlusse enthält das Buch eine große Anzahl wertvoller Gutachten von Autoritäten, deren Urteil der neuen Erfindung eine glückliche Zukunft sichern dürften. Josipovich, Rittmeister.

Preis des Schnellsattlers:

Preis für den uniformierten Schnellsattler . . . . Kr. 10.—
" " " auf die Hakenhänder-Tasche montierten Schnellsattler . . . . Kr. 13—14.—

Reserve-Achsen können um den Preis von 50 h bezogen werden.

Der Schnellsattler kann durch den General-Vertreter für Österreich-Ungarn Stanislaus Gilowski in Jaroslau, durch das Warenhaus des österr.-ung. Offiziers- und Militär-Beamten-Vereines, Wien, I. Kolowratring 5, durch die Sattler: Wendelin Wilhelmy, I. Führichgasse; Josef Glasz, Budapest, Koronaherczeg-utcza 9; Karl Lüftner, Prag, Wenzelsplatz 7; Stefau Jernay, Graz, Radetzkystraße 15 nnd durch jeden besseren Sattler der Monarchie bezogen und auf den Sattel angebracht werden.

Geschichte des Infanterie-Regimentes Herzog Ferdinand von Braunschweig (8 Westfälisches) Nr. 57. Von Feiber, Oberleutnant im Regiment. Mit 7 Karten in Steindruck, 8 Lichtdrucktafeln und 30 Abbildungen im Text. Berlin 1901. E. S. Mittler & Sohn.

Das Werk bildet auf Grund neuer Veröffentlichungen und zahlreicher Mitteilungen von früheren Angehörigen des Regiments und anderer Mitkämpfer der Kriege von 1866 und 1870/71, eine Neubearbeitung der im Jahre 1883 erschienenen Geschichte dieses Truppenkörpers und wurde überdies durch Beigabe von Karten und Skizzen, dann durch eine Reihe von Bildern bereichert.

Es ist jedenfalls ein schöner Beweis für das Interesse, den auch solche, naturgemäß doch nur für einen engen Kreis von Lesern bestimmte Werke, in der deutschen Armee finden, daß in verhältnismäßig kurzer Zeit eine Neuauflage notwendig wurde. C.

Geschichte des Grenadier-Regimentes Kronprinz (1. Ostpreußisches) Nr. 1. 1882—1900. Im Auftrage des Regimentes zusammengestellt von Gallandi, Oberstleutnant z. D. Mit zwei Tafeln in Steindruck. Berlin 1901. E. S. Mittler & Sohn.

Dieser Band schließt an die bereits früher erschienenen drei Bände der Geschichte dieser Truppenkörper an und schildert die Ereignisse der Friedensjahre 1882—1900 im Regimente, die manche nicht uninteressante Einzelheit bieten. Ein Grund näher auf den Inhalt dieses Bandes einzugehen, liegt für uns nicht vor. C.

Rangliste der königlich Preußischen Armee und des XIII. (Königlich Württembergischen) **Armeekorps für 1902.** Mit den Dienstalterlisten der Generale und der Stabsoffiziere und einem Anhange enthaltend das Reichsmilitärgericht, die Ostasiatische Besatzungs-Brigade, die Marine-Infanterie, die kaiserlichen Schutztruppen und die Gendarmerie-Brigade in Elsaß-Lothringen. — Nach dem Stande vom 1. Juni 1902. — Auf Befehl Sr. Majestät des Kaisers und Königs. — Redaktion: Kriegsministerium, Geheime Kriegskanzlei. — Berlin, Ernst Siegfried Mittler & Sohn, königliche Hofbuchhandlung. Kochstraße 68—71.

Der vorstehende Titel läßt den auf 1354 Seiten verteilten reichen Inhalt dieser offiziellen Rangliste entnehmen.

Notizen.

Organisatorisches, Heeresergänzung etc.

Rußland, Radfahrer.

Die Organisation der Radfahrabteilungen in Rußland befindet sich noch im Anfangsstadium. (Nur Radfahrordonnanzen, aber keine — Kombattanten.)

Die Radfahrer werden bei den Truppen selbst, und zwar je zwei per Infanterie-, Jäger- und Reserve-Regiment abgerichtet. Im Felde und bei den Manövern werden die bei den Truppen abgerichteten Radfahrer in Detachements vereinigt, welche den Stäben beigegeben werden.

Jeder Divisionsstab stellt je zwei Radfahrer dem Armeekorps- und Armee-Hauptquartier, dem er angehört, der Jäger- oder Reserve-Brigadestab je einen Radfahrer dem Hauptquartier seines Armeekorps bei.

Den Stäben bleibt die Wahl jenes Radsystems, welches ihnen am vorteilhaftesten erscheint, nach eigenem Ermessen vorbehalten.

Für Reparaturen und Instandhaltung ist ein Pauschale von zehn Rubel per Rad ausgesetzt; jeder Stabsradfahrer ist mit dem Revolver und der entsprechenden Equipierung ausgerüstet. (Revue militaire suisse.)

Rußland, Mitrailleur-Kompagnie.

An den jüngsten chinesischen Wirren nahmen seitens Rußlands drei Mitrailleur-Kompagnien Teil, die gute Dienste leisteten.

Versuchsweise ist man nun in Rußland im Begriffe, fünf weitere solche Kompagnien zu schaffen, von denen je eine vier Divisionen des europäischen Rußlands und eine der dritten Schützenbrigade Ostsibiriens in Kwandun zugeteilt werden wird. (Revue militaire suisse.)

England, Armee in Südafrika.

Einer in der „Army and Navy Gazette“ gebrachten Zusammenstellung über das Anwachsen des Standes der englischen Armee im letzten Jahrzehnt sind folgende, die Stärke der englischen Armee im jüngsten südafrikanischen Kriege betreffende Daten zu entnehmen:

Als General Buller Capstadt erreichte, schätzte man die Stärke des Armeekorps, das unter seinen Befehl gestellt wurde (vorausgesetzt, daß alle dahin beorderten Truppen auch tatsächlich gelandet wären) auf 78.500 reguläre Soldaten mit 174 Geschützen, wozu noch die lokalen Korps, welche für den Dienst geeignet waren, gerechnet werden müssen.

Die Ereignisse, welche dem Erscheinen Sir Redvers Buller unmittelbar folgten, resultierten in der Entsendung von namhaften Verstärkungen in den ersten Wochen des Jahres 1900, und zwar wurden die 5., 6. und 7. Division, sowie ein Belagerungstrain — alles zusammen 36.000 Mann mit 88 Geschützen — nach Südafrika beordert, wodurch die Stärke der Feldarmee auf rund 115.000 Mann aller Waffen- und Chargengattungen mit 262 Kanonen heranwuchs.

Die Abreise Sir Roberts nach Südafrika war mit einem neuen Aufruf zu den Waffen verbunden, wonach 23 Bataillone „Imperial Yeomanry“ und 31 Bataillone „Miliztruppen“ nach dem Kriegsschauplatze abgingen, von denen die letzteren hauptsächlich den Dienst an den Kommunikationslinien versahen. So ward die verfügbare Gefechtsstärke am 1. Mai 1900 auf 54.000 Berittene und 182.800 Mann Fußtruppen mit 458 Geschützen gebracht worden. (45.000 Mann hievon rekrutierten sich zum Teil in Südafrika, zum Teil aber waren sie von den Kolonien gesendet.)

Nach einem vor einigen Wochen veröffentlichten Berichte betrug die Zahl der tatsächlich zwischen dem 1. Jänner 1900 und dem 31. Dezember 1901 nach Südafrika entsendeten und dort angelangten Truppen:

Aus England und Indien:
9.205 Offiziere,
349 Warrant-Officers (Milit. Beamte, Zahlmeister, Chirurgen etc.),
201 156 Unteroffiziere und Mann,
66.562 Pferde.
Die Kolonien sandten:
853 Offiziere,
19 Warrant-Officers,
16.117 Unteroffiziere und Mann,
15 808 Pferde,
159.941 Pferde wurden überdies aus anderen Quellen beschafft.
Somit landeten in Südafrika im Laufe von zwei Jahren:
10.058 Offiziers,
368 Warrant-Officers,
217.273 Unteroffiziere und Mann, und nicht weniger als
242.311 Pferde.

Feuerwaffen, Munition etc.

England, Versuche mit Geschützen.

Wichtige Versuche mit einer neuen von Vickers Sons and Maxim konstruierten Schnellfeuerkanone sind unlängst in Eynsford durchgeführt worden. Hiebei wurden 25 gezielte Schuß in der Minute erreicht, was große Befriedigung hervorrief.

Auch wurde eine neue 1 Pf. Pom-pom, für den Transport mittelst Packmaultiere bestimmt, der Erprobung unterzogen. Das Maximalgewicht, inkl. Sattel und Geschirr, betrug alles in allem 289 Pfund (131 kg). Das Abladen samt Inaktionsetzung erforderte eine Zeit von 1 Minute 27 Sekunden. Darnach wurden 240 Schuß in der Minute auf eine 1000 Yards (914 m) entfernte Scheibe abgegeben. Das Auseinandernehmen und Wiederaufladen auf die Maultiere nach dem Feuer geschah in 1 Minute 15 Sekunden.

(Army and Navy Journal.)

Vereinigte Staaten v. N. A. neues Gewehr.

Das neue Infanteriegewehr, welches versuchsweise in einigen Truppenkorps der vereinigten Staaten-Armee eingeführt wird, ist eine Kombination des Mauser- und Krag-Jörgensen-Modelles. Dem letzteren, welches gegenwärtig die vorgeschriebene Waffe in den Vereinigten Staaten bildet, wurde das Kaliber und einige verschiedene Details entliehen. Dem Mauser hingegen entnahm man die Lage des Magazines, welches nunmehr eine zentrale Lage unter der Ladetrommel einnimmt; dadurch wird ein Hauptübelstand der aktuellen Waffe behoben. Bei dieser wurde nämlich die Mündung durch die seitliche Lage des Magazines tatsächlich im Momente des Abfeuerns leicht nach links gedrückt, wodurch schon bei kurzer Distanz eine merkliche Abweichung des Geschoßes nach der Seite verursacht wurde. Da bei großer Tragweite die durch die Richtung der Züge herbeigeführte Abweichung nach rechts ihre volle Kraft erreicht, so folgt, daß das Krag-Jörgensen-Gewehr zwei Abweichungen im konträren Sinn erleidet, eine Unzukömmlichkeit, die sich durch keinen Aufsatz korrigieren läßt.

Das Projektil des neuen Gewehres ist viel stärker (kräftiger) als das alte; und da es daher einen viel größeren Druck aushalten kann, hat es auch eine überlegene Geschwindigkeit. Die Anfangsgeschwindigkeit betrug zufolge der gemachten Proben 2300 Fuß (700 m) per Sekunde.

Es ist möglich, daß eine Anzahl der aus der Fabrik Springfeld hervorgehenden Waffen nach den Philippinen entsendet wird, um Versuche im Ernstfalle durchführen zu können.

(Revue militaire suisse.)

Übungen, Manöver etc.

Rußland, Gewehrschießübungen.

Einem im „Russkij Invalid“ veröffentlichten, auf Grund offizieller Statistiken verfaßten Berichte zufolge, zeigen die Erfahrungen der letzten zwei Jahre, daß die Ergebnisse beim Schießen der Infanterie und Kavallerie auf Scheiben mit bekannter Distanz sehr befriedigend sind, daß dies aber bei Scheiben auf unbekannte Distanz keineswegs der Fall sei.

Infolge dieses Umstandes hat der Kriegsminister, General Krupatkin, einen Erlaß herausgegeben, in welchem er die betreffenden Inspektoren anweist, die Schießübungen künftighin mit besonderer Sorgfalt zu überwachen.

Übrigens behauptet der „Invalid“ weiters, daß die russische Armee in dieser Beziehung durchaus nicht schlechter daran sei, als jene der anderen europäischen Staaten.

(Andererseits wird bemerkt, daß die Artillerie bei ihren Übungen, auch beim Schießen auf Ziele mit unbekannter Distanz sehr befriedigende Resultate erzielte.)

England, Schießübung.

Die „Daily News“ berichtet über eine von dem Royal Irish Regiment Cheshire und den South-Wales-Borderers in Aldershot (unter Leitung des Generalmajors Douglas) ausgeführte feldmäßige Schießübung, die mit Rücksicht auf das erst unlängst von Earl Roberts gefällte Urteil über das mindere Niveau, auf dem sich das Schießwesen in der englischen Armee befindet, von besonderem Interesse ist.

Die Übung war wesentlich praktischer Natur, indem auf sinnreich konstruierte mechanische Scheiben, die den Gegner markierten, scharf geschossen wurde. Die einzige Brücke über den Kanal, die vom Angreifer passiert werden konnte, war von einer blinden Scheinkanone, von der man aber, um der Wirklichkeit möglichst nahe zu kommen, blinde Schüsse (Pöller) abgeben konnte, beherrscht.

Um den Schützen auch sonst ein reelles Bild vom Verhalten des Gegners zu geben, war das Scheibenmanöver so in Szene gesetzt, daß die Köpfe des markierten, hinter Deckungen placierten Verteidigers bald verschwanden, bald wieder auftauchten, und daß sich Plänkler (-scheiben) abwechselnd an verschiedenen Punkten zeigten.

Die bei dieser Übung erreichten tatsächlichen Treffer, die auf den Scheiben konstatiert wurden, erwiesen leider abermals die Mangelhaftigkeit der Schießausbildung der englischen Soldaten.

Taktik, Strategie.

England, etwas über die Feuertaktik der Artillerie (Ergebnisse aus dem südafrikanischen Kriege).

Über diesen Gegenstand schreibt die „Army and Navy-Gazette“ nachstehendes:

Der südafrikanische Krieg hat uns nur weniges über den Effekt der Schnellfeuerkanonen in der Feuertaktik der Artillerie gelehrt. Bei diesen Feuerwaffen ist „die Schnelligkeit im Erfassen (Finden) des Zieles die hervorragendste Wichtigkeit; in einem Schnellfeuerkampfe wird diejenige Batterie, welche die Distanz nicht zuerst findet, dieselbe voraussichtlich überhaupt nicht mehr finden“.

Am vorteilhaftesten ist es, nur ein Geschütz mit dem Feststellen der Distanz zu betrauen und die anderen so lange hinter Deckung zu belassen, bis diese Distanz gefunden ist.

Aus Ursache des starken Munitionsverbrauches bei Schnellfeuergeschützen sollten dieselben vorerst sorgfältig reserviert werden, so daß sie imstande sind,

ihrer Hauptaufgabe: die vorgehende Infanterie, sobald dieselbe in das letzte Stadium des Angriffes eintritt, kräftig zu unterstützen, in vollem Maße gerecht zu werden.

Haubitzfeuer mit großen Elevationen hat den Wert der Feldwerke bis zu einem gewissen Grade neutralisiert und der Macht des Spatens entgegengearbeitet. Auch kann es zur Unterstützung des Infanterie-Vormarsches länger unterhalten werden, als dies beim Feuer der Flachbahn-Feldgeschütze der Fall ist, „wie sich dies bei Pieters und später bei Bergendal zeigte, woselbst die Rifle Brigade und die Inniugskillings, während sie die letzten 50 Yards durchstürmten, tatsächlich in den Rauch der Granaten hineinrannten, die schon während ihres ersten Sprunges nach vorwärts barsten".

Für künftige Kriege ist wohl eine reichliche Anwendung der Feldhaubitzen zu erwarten und die langen Linien von Abteilungsgräben werden den gedeckten Schießlöchern Platz geben. Allgemein gesprochen wird die prinzipielle Änderung in der Feuertaktik der Artillerie in den großen Distanzen und in den einleitenden vorbereitenden Dispositionen für das Gefecht bestehen, insbesondere bei undeutlichen und gedeckten Zielen.

Das gebräuchliche Artillerieduell zum Zwecke der Vorbereitung des Infanterieangriffes sollte besser auf ein späteres Stadium der Schlacht, auf die Zeit, da der Gegner seine Geschütze durch Anwendung des direkten Feuers mehr exponiert, verschoben werden.

Die Aufrechthaltung der Feuerdisziplin wird schwierig sein und die Batteriekommandanten müssen darauf eingeschult sein, wenn erforderlich, nach eigener Initiative zu handeln.

Schwere Geschütze werden eine wichtige Rolle spielen und, obgleich weniger mobil als gewöhnliche Feldbatterien, sollten sie doch derselben Feuertaktik und demselben Verhalten unterzogen werden.

Das Problem der Munitionshaushaltung wird eines der schwierigsten sein, das ein Artillerieführer zu lösen haben wird.

Durch den hohen Stand, auf dem die Artilleriewissenschaft heutigen Tages steht, ist das Feuern der Artillerie über die Köpfe der Infanterie weniger gefährlich geworden; der Wert dieser Art Unterstützung trat besonders klar im jüngsten Kriege hervor. Die Infanterie empfand geradezu „das Gefühl der Sicherheit und des Vertrauens, wenn sie unter dem Schutze unserer Granaten, die über ihren Köpfen pfiffen, vorgehen konnte". Aber sicherere Mittel zur Unterscheidung von Freund und Feind im letzten Moment des Schlußangriffes als die bisherigen, müssen erdacht werden, damit die zur Unterstützung bestimmten Geschütze auch nicht einen Augenblick zu lange schießen, um nicht die eigenen Truppen zu gefährden.

Diverses.

England, Apparat zur Signalisierung von Kriegsfahrzeugen.

Wie die „Daily News" mitteilt, wurden kürzlich in den „Mining Establishements" zu Stokes Bay umfassende Experimente mit einem neuen ingeniensen, elektrischen und telephonischen Apparate durchgeführt, der die Annäherung von Kriegsschiffen, Torpedobooten u. dgl. an die Ankerplätze oder Rheden während der Nacht oder im Nebel, vermittelst hörbarer und sichtbarer Signale anzeigt und dadurch diese wichtigen Plätze vor überraschenden Angriffen schützt, also zur Verteidigung derselben beiträgt.

Der von Kapitän Mc. Evey, dem wohlbekannten Torpedo- und Unterseeboot-Fachmanne, erfundene Apparat führt den Namen „Hydrophon" und besteht aus zwei Teilen. Der eine Teil ist außerhalb der Rhede in einer Tiefe von 5—15 Faden (9·1—27·5 m) am Meeresgrund befestigt, während der andere Teil sich in der am Ufer befindlichen Station befindet. Beide Teile, in einer gegenseitigen Entfernung von 1—5 Meilen (1·6—8·0 km) sind durch Vermittlung von Kabeln elektrisch miteinander verbunden.

Der am Meeresboden angebrachte Teil besteht aus einem eisernen, glockenförmig gestalteten Gehäuse, an dessen Scheitel sich eine, in eine kupferne Büchse eingeschlossene, empfindliche Schwingungsvorrichtung oder ein Dia-

phragma befindet. Bei untergetauchtem Apparate wird dieser zarte Mechanismus vermöge der komprimierten Luft, die wie in einer Taucherglocke eingeschlossen ist, vom Wasser freigehalten.

Sobald nun ein Torpedoboot innerhalb eines Radius von einer halben Meile (0·8 km) oder ein Kriegsschiff innerhalb eines solchen von einer Meile (1·6 km) sich nähert, werden die durch die Propeller hervorgerufenen Pulsationen des Wassers eine schwingende Bewegung innerhalb des glockenförmigen Gehäuses verursachen, welche sich vermittelst des elektrischen Stromes auf die Station am Ufer übertragen, woselbst dann die entsprechenden Signale ausgelöst werden.

Frankreich, Gebräuche in der Armee.

Von den in der französischen Armee eingebürgerten Gebräuchen mag folgender als besonders ansprechend mitgeteilt werden:

Während des ersten Jahres seiner militärischen Karriere wird der junge Soldat als „bleu" bezeichnet, im Gegensatz zur Bezeichnung „ancien", welche ihm erst nach dieser Periode zukommt.

Die Präsentation der „bleus" vor den Fahnen, deren jedes Linienregiment eine besitzt, bildet eine schöne erhebende Zeremonie, die immer bei Gelegenheit einer Parade vor einem kommandierenden Offizier stattfindet. Die Trommeln und Hörner lassen den Ruf „Zu den Fahnen" ertönen und alsbald versammeln sich die alten Offiziere und Soldaten, die sich des Besitzes einer Dekoration oder Medaille erfreuen, um die Fahne. Die jungen Offiziere marschieren vor der Fahne auf und werden derselben durch den Obersten förmlich vorgestellt, der auch jeden dieser Offiziere leicht mit dem Säbel berührt und ihn dann küßt. Darnach bilden die Rekruten (ohne Waffen) einen Halbkreis um die Fahne, woranf der Oberst eine patriotische Rede an sie hält. Diese „Präsentation" ist von einem halben Feiertag begleitet, während welchem die Fahne unter entsprechender Bewachung im Ehrensaale ausgestellt bleibt. Um die Fahne werden alle Erinnerungszeichen des Regimentes als: Reliquien, Bilder, Photographien, Andenken, Ehrenzeichen u. s. w. gruppiert; ein Kompagnie-Kommandant erläutert hiebei die glorreichen Waffentaten des Regiments.

Handbuch für die Einjährig-Freiwilligen sowie für die Reserve- und Landwehroffiziere **der Fußartillerie**. Bearbeitet von Weigelt, Hauptmann und Kompagniechef. Erster Teil. Heereseinrichtung, Innerer Dienst und Ausbildung zu Fuß. Dritte nach den neuesten Bestimmungen umgearbeitete Auflage. Berlin 1902. Ernst Siegfried Mittler & Sohn.

Bei der nach fünf Jahren vorliegenden dritten Auflage dieses bestbekannten artilleristischen Hilfsbuches wurde die Anordnung des Stoffes im allgemeinen beibehalten, jedoch das Werk in zwei Teile getrennt, von welchen der erste Teil bereits erschienen ist und außer dem im Titel angegebenen Inhalte auch in einem Anhang einiges über die Einteilung und Gliederung der deutschen Kriegsmarine enthält.

Wir erwarten mit großem Interesse den eigentlichen artilleristischen zweiten Teil, welchen wir seinerzeit eingehender besprechen wollen.

Hauptmann Wilhelm Knobloch.

Musterung und Bekleidung. Praktische Winke für den Kompagniechef. Fünfte umgearbeitete Auflage der Schrift „Die ökonomische Musterung". Preis 60 Pf. E. S. Mittler & Sohn, königliche Hofbuchhandlung, Berlin SW. 12. Kochstraße 68—71.

Das vorliegende Büchlein schildert in den vier Abschnitten

I. Das Verpassen,
II. Musterungsvorarbeiten,
III. Das Anziehen,
IV. Fragen, auf die der Kompagniechef vorbereitet sein muß,

in höchst übersichtlicher und detaillierter Weise die Vorarbeiten innerhalb der Kompagnie, welche für die Musterung in der kaiserlich deutschen Armee durch die Brigade-Kommandeure — gleichbedeutend mit unserer Frühjahrs-Inspizierung durch den Brigadier — durchzuführen wären.

Wenngleich die Verhältnisse und einschlägigen Vorschriften der kaiserlich deutschen Armee von den unserigen in manchen Punkten abweichen, so bietet dieses kurzgefaßte Werk doch viele Anhaltspunkte sowie praktische und sehr gute Winke sowohl für angehende als auch für ältere und erfahrene Kompagnie-Kommandanten unserer Armee.

Wohl sehr richtig bezeichnet der Verfasser im Vorworte seiner Schrift, „daß es sehr trockene und prosaische Dinge seien, von denen hier die Rede ist"; dessenungeachtet aber wird jeder umsichtige Unterabteilungs-Kommandant von deren eminenten Wichtigkeit überzeugt sein.

Denn die gründliche Kenntnis dieses Dienstzweiges muß als unumgänglich notwendig für die Schlagfertigkeit des einzelnen Mannes — daher auch der ganzen Kompagnie — erachtet werden.

Darum sei das vorliegende Buch jedem Offizier wärmstens empfohlen.

Wahl, Hauptmann.

Die Gefechtsausbildung der Infanterie. Von F. C. v. H. Wien 1902 L. W. Seidel & Sohn.

Die erste Auflage dieses Buches war in verhältnismäßig kurzer Zeit vergriffen; schon dies läßt erkennen, welchen Anwert dasselbe gefunden hat.

In der nunmehr vorliegenden zweiten Auflage wurde manches ergänzend hinzugefügt, einige in der ersten Auflage geäußerten Wünsche, mit Rücksicht auf den Umstand, daß dieselben im Entwurfe des Exerzier-Reglements vom Jahre 1901 bereits normiert wurden, weggelassen.

Der durch seine bedeutsamen Publikationen um die Entwicklung der modernen Ausbildung hochverdiente Verfasser hat auch in dieser, in der Praxis des Truppendienstes gereiften Arbeit mehrfach neue Wege gewiesen zur Hebung und Ausgestaltung der Gefechtsausbildung der Infanterie.

Klar und deutlich wird der Ausbildungsgang vom einzelnen Infanteristen an bis zum Regimente an zahlreichen, wirkungsvollen Beispielen erörtert und hiedurch nicht allein dem jüngeren, sondern auch dem erfahrenen Offizier eine Fülle von Anregungen und praktischen Fingerzeigen geboten.

Einer Empfehlung bedarf das Werk nicht, es hat — wie alles hervorragend Gute — seinen Weg selbst gefunden; zu wünschen bleibt nur, daß die Lehren F. C. v. H.'s mit der Zeit Gemeingut möglichst Vieler werden mögen, welchen die verantwortungsvolle Aufgabe zufällt, der Gefechtsausbildung jene Grundlage und Richtung zu geben, welche die Gewähr bieten, daß dieselbe auch in den ernstesten Augenblicken standhalten wird. —W—

Taktische Beispiele aus den Kriegen der neuesten Zeit. 1880 bis 1900. Von Kunz, Major a. D. Erstes Heft: Der serbisch-bulgarische Krieg 1885. Mit drei Skizzen. Berlin 1901. Ernst Siegfried Mittler & Sohn.

Im Vorwort sagt der Autor: „Der Titel meiner neuen Hefte lautet „Taktische Beispiele“ und nicht wie bisher „Kriegsgeschichtliche Beispiele“. Hiefür waren bibliographische Rücksichten maßgebend, um beide Bücherreihen beim Zitieren leichter zu unterscheiden. Die Beispiele selbst sind genau in demselben Sinne zusammengestellt wie meine Beispiele aus dem Kriege von 1870/71.“

Anordnung und Behandlung des Stoffes lassen deutlich den Zweck erkennen, demjenigen, welcher sich mit Taktik-Studien befassen will, dies auch an der Hand kriegsgeschichtlicher Beispiele aus dem — hiefür freilich nicht sehr ergiebigen — serbisch-bulgarischen Kriege zu ermöglichen. Letzterer erfährt dabei eine vollkommen zusammenhängende Darstellung.

Diese Lehr- und Lernmethode ist sicher die richtigste, wiewohl man sie leider nur wenig anwendet. „Die Kriege der letzten 20 Jahre“, meint der Autor, „sind zwar in Deutschland von der Tagesliteratur gebührend gewürdigt worden, sie haben aber bei uns eine verhältnismäßig spärliche (Fach-) Literatur hervorgerufen. Dennoch sind gerade die Kriege der letzten 20 Jahre für uns von besonderer Wichtigkeit, da sie die Leistungen der verbesserten Schießwaffen zeigen und ein klares Bild der kriegerischen Leistungsfähigkeit der verschiedenen Heere liefern.“

An historischem Material bringt Major Kunz nichts Neues, sondern basiert seine kritischen Betrachtungen hauptsächlich auf die seitens zweier österreichischer Autoren, Regenspursky und R. v. Bilimek, seinerzeit gegebene Schilderung des Feldzuges 1885.

Sehr plastisch beschreibt Major Kunz die politische Sachlage, welche den Fürsten Alexander gegen seinen Willen schließlich veranlaßte, dem Drängen der Verschworenen auf Philippopel nachzugeben und sich an die Spitze der auf Vereinigung Rumeliens mit Bulgarien abzielenden Bewegung zu stellen.

„Das Verhalten Serbiens“, meint der Autor treffend, „erinnert lebhaft an das Verhalten Frankreichs im Jahre 1870. Beide Staaten lebten in Illusionen, die sich nur zu bald als trügerisch erwiesen, in beiden Staaten waren die Vorbereitungen für den Krieg mit Nachlässigkeit betrieben worden, beide Heere zogen mit großer Freude und noch größerem Vertrauen auf den Erfolg in den leichtfertig heraufbeschworenen Krieg, und beide Heere erlebten in kurzer Zeit überaus bittere Enttäuschungen. Beide Heere unterschätzten anfangs die Kriegstüchtigkeit ihrer Gegner und in beiden Fällen rächte sich diese Unterschätzung in furchtbarer Weise. — Dies ist wieder einmal ein Beweis dafür, daß die Völker aus der Kriegsgeschichte verschwindend wenig lernen und daß zu den allerwichtigsten Vorbereitungen für einen Krieg das sorgfältigste Studium der neuesten Kriege in allererster Linie gehört.“

Die Betrachtungen über die Schlacht bei Sliwnitza (17.—19. November) gibt zu folgender Äußerung Anlaß: „Wir werden in Zukunft ohne tüchtige Gelände-Verstärkungen nicht auskommen, und ich bin ein eifriger Vertreter der Spatenarbeit. Aber nur nicht gleich ein Dogma konstruieren! Die beste Stellung kann umgangen werden, oft genug wird sie sogar von einem Flügel aus aufgerollt werden können. Die Hauptsache bleibt immer der frische Offensivgeist

einer Armee." — Vollkommen einverstanden, nur empfehlen wir überdies die Erwägung, wie (im Sinne des Punktes 634 unseres neuen Exerzier-Reglements) Infanteriespaten und Beilpicke sogar im Angriff anzuwenden sein werden.

Die flaue Angriffsweise der Serben provoziert folgende Bemerkungen: „Die Anhänger des Miliz-Systems können nur mit Wehmut an Sliwnitza denken. Die Ereignisse haben ein vernichtendes Urteil über den Wert des Miliz-Systems gefällt; es hat unten und oben versagt, nach jeder Richtung hin, und ich habe kein Verständnis dafür daß trotzdem noch immer unklare Ideen über das Miliz-System in gewissen Köpfen spuken."

Bezüglich der Schlacht bei Pirot (26. und 27. November) behauptet Major Kunz apodiktisch, die Entscheidung sei auf dem linken und nicht auf dem rechten Flügel der Bulgaren gelegen, und resumiert: Fürst Alexander hat mithin den springenden Punkt erst erkannt, als es zu spät war und dies spricht nicht für sein Feldherrntalent" — Dagegen müssen wir Einsprache erheben. So klar liegen die Dinge nicht, daß die Maßnahmen des Fürsten ein so hartes Urteil gestatten und speziell dazu berechtigen, ihm, der ja im allgemeinen als Organisator und als Heerführer eine bewunderungswürdige Begabung bewiesen hat, plötzlich jedweden strategisch-taktischen Blick abzusprechen.

„Die Ereignisse von 1885 lehren", erwähnt Major Kunz bei seinem Schlußbetrachtungen, „daß zwar die Jugend der höheren Truppenführer ein kostbares Gut ist, daß aber Jugend ohne Erfahrung doch nicht zum Heile gereicht." Und nach Erörterung der Beförderungsverhältnisse des deutschen Heeres sagt er: „Tüchtige Generalstabsoffiziere und höhere Adjutanten besitzen wir in Fülle; ob wir in unseren höchsten Stellungen durchweg Männer haben, die allen, auch den schwierigsten Anforderungen gewachsen sind, die der Krieg an sie stellen wird, dies muß erst der nächste Krieg lehren."

Das nun vorliegende Werk ist eine fleißige, gut durchdachte Arbeit, welche den angestrebten Nutzen zu bringen vermag und daher bestens empfohlen werden kann. Das beigegebene Kartenmaterial wird vom Autor selbst, weil bessere Quellen fehlten, als minder zuverlässig bezeichnet; nun, immerhin hätte es etwas besser ausfallen können. Spr.

Bilden wir unsere Infanterie aus zur Schlachten-Infanterie? Von Oberstleutnant Georg Frhr. von der Goltz. Berlin 1902. E. S. Mittler & Sohn.

Der Verfasser legt dar, daß der im deutschen Reiche eingehaltene Vorgang bei der Gefechtsausbildung mitunter mancherlei Mängel gezeitigt hat und auch Lücken aufweist.

In fesselnder Art entwickelt und begründet er diese Anschauung und kommt zu dem Schlusse, daß manches bloß für das Auge Berechnete zu Gunsten der Forderungen des Krieges wesentlich eingeschränkt werden sollte, um das wahrhaft Notwendige umso sorgfältiger üben zu können.

Besonderes Gewicht legt Oberstleutnant von der Goltz auf die Festigung der äußeren und inneren Disziplin durch exerziermäßigen Drill und entsprechenden Unterricht, auf Erlangung einer guten Marschfertigkeit, auf die sorgfältige Einübung des Sicherungsdienstes, auf das Vertrautmachen mit der Nacht in der Natur und schließlich als wichtigsten Zweig, auf die gründlichste Durchbildung von Führern und Truppen für ihre Bestimmung in der Schlacht.

So überzeugend aber auch der Verfasser für seine gute Sache eintritt, in einem Belange können wir ihm nicht völlig beipflichten.

Durch das Drillen aller der Formen und Tätigkeiten, welcher die Infanterie für die Schlacht bedarf — durch Gefechtsdrill und Dressur wie er es nennt — kann eben allzu leicht wieder nur Parademäßiges erzielt werden und durch die Form das Wesen Schaden leiden.

Die sehr lehrreiche Broschüre mit ihren zeitgemäßen Anregungen verdient auch bei uns die vollste Beachtung. —z—

Studien zur Kriegsgeschichte und Taktik. I. Band. Heeresbewegungen im Kriege 1870—1871. Herausgegeben vom großen Generalstabe, Kriegsgeschichtliche Abteilung I. Mit 17 Karten in Steindruck sowie sechs Textskizzen. Berlin 1901. Ernst Siegfried Mittler und Sohn, königliche Hofbuchhandlung.

Mit dem vorliegenden Bande eröffnet der Große Generalstab eine Reihe von Darstellungen, welche dazu dienen sollen, an Hand der neueren Kriegsgeschichte Erfahrungen zu fixieren und allgemein nutzbar zu machen.

Der zunächst erschienene 1. Band soll vor allem der Lehre der Truppenführung dienen und besonders jene Bedingungen entwickeln, denen die Bewegungen heutiger großer Heere unterworfen sind.

Begreiflicherweise liefert in erster Linie der deutsch-französische Krieg eine Fülle der lehrreichsten Beispiele, weshalb denn auch gleich im 1. Bande die Heeresbewegung des Krieges 1870—1871 als Grundlage für diese „Studie" gewählt wurden.

Der 1. Abschnitt behandelt die Bewegungen der 2. deutschen Armee und der französischen Rhein-Armee am 16. und 17. August.

Mit wenigen Worten werden die historischen Ereignisse an diesen beiden Tagen in knapper, übersichtlicher Form in Erinnerung gebracht. Der ursprünglich geplante Vormarsch der 2. deutschen Armee über die Mosel gegen die Maas, dann die plötzliche Rechtsschwenkung der Armee-Kolonnen gegen den Norden werden als erstes Beispiel gebracht, in der Absicht, daran zu zeigen, welche Friktionen in operativer und marschtechnischer Beziehung bei einer solchen Schwenkung des Armee-Echiquiers zu bewältigen sind.

Aber auch die Ereignisse auf französischer Seite werden eingehend geschildert und besprochen. Die französische Rhein-Armee, im Begriffe von Metz gegen Verdun abzumarschieren, wird durch den Vorstoß des rechten Flügels der Deutschen am 16. August in der Flanke gefaßt. Bazaine nützt den zwei preußischen Korps gegenüber die nummerische Überlegenheit nicht aus, sondern beschließt auf Metz zurück zu gehen. Die gegen Süd und Südwest gerichtete französische Armeefront muß infolgedessen fast um einen rechten Winkel zurückgeschwenkt werden, wobei die Gefahr bestand, am linken Flügel von einem Vorstoße der Deutschen getroffen zu werden.

Während nun früher auf deutscher Seite eine Schwenkung der Armeefront nach vorwärts entsprechende Würdigung erfuhr, wurden jetzt auf französischer Seite die Schwierigkeiten beleuchtet, welche bei einer Schwenkung des Armee-Echiquiers nach rückwärts zu Tage treten. Trainkolonnen, größtenteils aus Landesfuhren bestehend, bedecken die Straßen über die Mance-Schlucht, so daß die nachfolgenden, vielfach durch Marschkreuzungen aufgehaltenen Truppenkolonnen die Wege verstopft finden und querfeldein marschieren müssen. Bazaine hatte es verabsäumt, für jede Kolonne Rückzugslinien zuzuweisen. Er begnügte sich damit, den einzelnen Korps die am Abend des 17. einzunehmende Aufstellung anzubefehlen.

Um die großen Friktionen in marschtechnischer Beziehung noch besser würdigen zu können, sind diesem Abschnitte in der Anlage 1 und 2 sehr wertvolle Daten über die Kolonnenlänge und Größe der Fuhrwerkskolonnen bei den deutschen und französischen Armeekörpern beigegeben.

Speziell in der Anlage 2 wird die Mobilmachung der französischen Trains — offenbar auf Grund authentischer Quellen — sehr eingehend geschildert, wodurch bei der Beurteilung vieles dem Verständnisse näher gerückt wird.

Hatten doch die französischen Korps anfangs August noch immer nicht ihre Trains komplet, so daß an Stelle der noch fehlenden militärischen Trains Landesfuhren treten mußten. Als dann später die militärischen Trains eintrafen, behielt man dennoch die an ihrer Stelle aufgenommenen Landesfuhren und vergrößerte dadurch wesentlich die Trainkolonnen. Die Disponierung der Trains im allgemeinen wies viele Mängel auf. Der gesamte Brückentrain des 3. Korps, welcher ohne Bespannung von Metz per Bahn nach Forbach transportiert wurde, wird von den Deutschen weggenommen. Durch eine ähnliche verfehlte Disponierung büßt am 6. August das 1. Korps den größten Teil seines Artillerie-Parkes und

einen mehrtägigen Verpflegsvorrat für das ganze Korps ein; die Transporte fielen samt den Intendantnrs-Beamten am Bahnhofe von Reichshofen den deutschen Truppen in die Hände. Vorher waren schon viele Trains bei Weißenburg verloren gegangen. Bemerkenswert ist es jedenfalls auch, daß bei Weißenburg noch kein einziger Ambulanzwagen zur Stelle war, und auch bei Wörth nur einige das Schlachtfeld erreichten.

Mit Recht wird wiederholt darauf hingewiesen, daß diese Train-Misère bei den französischen Kolonnen nicht zum geringsten Teil Schuld an den Mißerfolgen trug. Wenn die wichtigsten Trains fehlen, die vorhandenen aber nur untergeordnete, improvisierte und undisziplinierte Fuhrwerkskolonnen sind, dann begreift man es auch, daß die französische Heeresleitung nebst anderen Ursachen wohl auch aus dem Grunde der geringen Bewegungsfähigkeit ihrer unfertigen Armeekörper, von der ursprünglich geplanten Offensive nach Deutschland Abstand nahm.

Die Kenntnis der in der Anlage 2 geschilderten mißlichen Trainverhältnisse bei den französischen Armeekolonnen ist unentbehrlich, will man die Entschließungen und Befehle der französischen Korpsführer mit dem richtigen kritischen Maße messen.

Der 2. Abschnitt dieses Bandes bringt einen besonders charakteristischen, typischen Fall der Schwenkung einer großen Armeefront. Es gelangen die Operationen der 3. Armee und der Maas-Armee in der Zeit vom 23. bis zum 29. August zur Besprechung. Wie bekannt, ist dies gerade jener Zeitraum, in welchem auf deutscher Seite sich die Erkenntnis Bahn brach, daß man die Armee Mac Mahon's nicht gradaus in der Richtung auf Chalons, sondern in der rechten Flanke zu suchen habe.

In welcher Weise beim Armee-Oberkommando der schwerwiegende Entschluß zum Rechtsabmarsche gegen Norden zur Reife kam, ist wohl in der Darstellung nur gestreift, da es sich hier nicht um eine strategische Beurteilung der Kriegsereignisse, sondern um die Erörterung marschtechnischer Probleme handelt.

Dementsprechend werden auch die historischen Ereignisse nur mit einigen, aber markanten Strichen skizziert.

Am 25. früh werden die Korps vorerst nur gegen den rechten Flügel zusammengerückt, man behält aber noch die Front gegen Westen bei. Am 26. vollzieht sich bereits der Rechtsabmarsch der Deutschen u. zw. nicht nur in nördlicher, sondern sogar in nordöstlicher Richtung gegen Damvillers, also nach rechts rückwärts, da man doch damals glaubte, mit dem Gegner am rechten Maas-Ufer zusammenzustoßen, überdies von der „Armee vor Metz“ zwei Korps zur Verstärkung heranziehen wollte.

Am 28. erkennt man, daß der Gegner keineswegs schon so weit gegen Osten vorgedrungen ist, als man ursprünglich annahm. Die in nordöstlicher Richtung abgeschwenkte Kolonnen-Têten werden zum Teil wieder nach links zurückgeschwenkt. Die Maas-Armee nimmt in nordwestlicher Richtung Direktion auf Buzancy, während die 3. Armee westlich der Argonnen gegen Norden vorrückt.

Am 29. endlich erfolgt auf Grund der eingelaufenen Nachrichten eine neuerliche Direktionsveränderung halbrechts gegen Nord.

In welch' schwieriger, verantwortungsvoller Lage sich damals die deutsche Heeresleitung befand, wird in dem Werke durch Wiedergabe einiger Zeilen aus Moltke's Feder charakterisiert. Feldmarschall Moltke schreibt: „Ein plötzlicher, nicht genügend motivierter Rechtsabmarsch der fast einem Rückzuge glich, konnte das Vertrauen der Führer und der Truppen in die obere Leitung erschüttern, und man lief Gefahr, Zeit und Kräfte verlierend, mit der Wucht von zwei Armeen einen Lufthieb zu machen, und doch mußte man ohne genügend Sicherheit über den Feind den folgenschweren Entschluß fassen, weil man sonst möglicherweise überhaupt zu spät kam.“

In den Betrachtungen zu diesem Abschnitt wird hiezu noch bemerkt: „Abgesehen von den Bedenken mehr moralischer Natur, die der Feldmarschall hier hervorhebt, war der Rechtsabmarsch, auch vom rein operativ-technischen Standpunkte aus betrachtet, nicht ganz leicht, umsomehr, als man über die Aufstellung des Gegners nicht unterrichtet war.“

Es galt hier ein Echiquier von 8 Korps von zusammen 17 Infanterie-Divisionen plötzlich nach rechts rückwärts, abschwenken zu lassen. Von ganz besonderem Interesse ist es jedenfalls die detaillierte Schilderung über den Verlauf der von den einzelnen Armee-Kolonnen am 26., 27., 28. und 29. August vollführten Märsche zu verfolgen.

Wir finden an jedem Tage den Marsch der Korps in allen Teilen inklusive Trains genau beschrieben und auf den beigegebenen, zahlreichen und vorzüglichen Karten die einzelnen Situationen sehr übersichtlich dargestellt.

Wer sich darüber ein richtiges Bild machen will, welche Schwierigkeiten sich bei dem plötzlichen Abfallen einer Armee von 8 Korps nach seitwärts ergeben, nehme dieses Werk zur Hand. Die großen Trains mußten fast bei allen Korps stehen bleiben und den sie kreuzenden und durchbrechenden Truppenkolonnen Platz machen. Munitions- und Sanitäts-Trains werden von ihren Kolonnen getrennt und stoßen erst wieder im Laufe der Nacht oder des nächsten Tages zu ihren Truppen.

Die Verpflegsvorräte und Proviantkolonnen gelangen sehr häufig nicht zu den Truppen, so daß die Korps, besonders an Hafer und Brot, sehr bald Mangel leiden. Die Requisition war selbstverständlich nicht so ergiebig, um diesem Übelstande abzuhelfen. Zwei Armeen drängten sich auf einem engen Raume zusammen; was die Kavallerie-Divisionen nicht requiriert hatten, nahmen die Spitzen der Infanterie-Divisionen weg, die rückwärtigen Korps gingen natürlicherweise leer aus. Und dies alles in dem an Ressourcen reichen Lande Frankreich! Wie gestalten sich erst die Verhältnisse bei Operationen in ressourcenarmen Gegenden!

Mit anerkennenswerter Offenheit bespricht das Werk die in marschtechnischer Beziehung gemachten Fehler. So wird besonders auf die geringe Ausnützung der zahlreichen Straßen hingewiesen. Hatten doch bei der 3. Armee drei Korps eine einzige Marschlinie zugewiesen. Die Folge war, daß sich die Korpsführer nicht selten selbst durch Disponierung von Kolonnen auf Parallelwegen halfen, was jedoch wieder zu Kreuzungen mit anderen Kolonnen und sehr ermüdenden Marschstockungen führte.

Die in zweiter Linie nachfolgenden Korps konnten meist erst nachmittags aufbrechen, bis die vorderen Korps ihre Marschkolonnen abgewickelt hatten. Dieser Umstand und die erwähnten vielfachen Marschstockungen brachten es mit sich, daß Truppen erst am nächsten Tag früh die für den Tag vorher bestimmten Marschziele erreichten.

All' diese Einflüsse auf die Technik der Marschbewegungen lassen sich an Hand dieses Beispieles ganz besonders studieren.

Der 3. Abschnitt führt uns die Ereignisse an der Loire zu Beginn des Monats Dezember 1870 vor, u. zw. den Rückzug des Generals Chanzy von Orléans bis Vendôme.

Nach den Kämpfen bei Beaune la Rolande und Loigny war die von der Loire-Armee unter General d'Aurelle de Paladines unternommene Offensive gegen Paris in den Rücken der deutschen Zernierungstruppen als gescheitert zu betrachten. Die Loire-Armee mußte auf das befestigte Orléans zurückweichen.

Bei diesem Rückzuge kommandierte General Chanzy den aus dem 16. und 17. Korps bestehenden linken Flügel der Armee. Am 4. Dezember sollte Orléans erreicht werden. General Chanzy war jedoch an diesem Tage durch das gegen seinen rechten Flügel erfolgende energische Vordringen des 1. bayrischen Korps von Orléans gegen Westen abgedrängt worden. Dies bedeutete für die Armeegruppe Chanzy's zunächst eine Frontveränderung nach rechts rückwärts in der Richtung auf Beaugency.

Bis zum 12. Dezember ändert sich jedoch durch den gegen Blois geführten Vorstoß des IX. deutschen Korps die Rückzugslinie Chanzy's neuerdings und er muß mit der Armee gegen Vendôme ausweichen.

Wir haben es demnach hier mit einer mehrfachen Schwenkung der Rückzugslinie zu tun. Das Beispiel ähnelt in theoretischer Beziehung zum Teil dem im ersten Abschnitte beschriebenen Rückzuge Bazaine's gegen Metz.

Es ist jedoch klar, daß in der faktischen Durchführung der Rückzug Chanzy's vollkommen neue, vom Standpunkte der Marschtechnik höchst interessante Momente zur Darstellung bringt. Bazaine hatte es mit regulären Truppen zu tun, die mehr weniger noch moralisch ungebrochen und zu kräftigem Widerstande befähigt waren, wie es ja bald darauf die Schlacht von Gravelotte — St. Privat zur Genüge bewies. Er konnte sich auch beim Rückzuge auf die große Festung Metz basieren.

Anders standen die Dinge bei Chanzy. Dieser verfügte nur über neu aufgestellte, minderwertige Truppen, über momentan erst gebildete Armeekörper und ungeschultes Personal bei den Stäben. Seine Korps hatten durch die vorangegangenen Kämpfe schon bedeutend an Widerstandskraft eingebüßt, zwei Divisionen des 16. Korps waren durch die Gefechte am 4. Dezember fast aufgerieben, Chanzy's Armeegruppe überdies von dem befestigten Orléans abgedrängt.

Daß es unter solchen Umständen kein Leichtes war, diese lose zusammengefügte Armee nach Vendôme zurückzuführen und vor der Auflösung zu bewahren, muß einzig und allein der sorgsam durchdachten eingehenden Befehlgebung Chanzy's zugeschrieben werden.

Chanzy tut alles, um den Rückzug seiner Armeegruppe, die indes durch den Hinzutritt der vier Divisionen des 21. Korps und der Division Camô verstärkt worden war, gesichert und geordnet durchführen zu können. Er verlegt rechtzeitig große Magazine von Blois nach Le Mans auf die neue Rückzugslinie, läßt Verpflegsvorräte in der erforderlichen Menge auf den Rückzugsstraßen für die durchziehenden Kolonnen bereitstellen und regelt genau die Zahl der Verpflegsportionen, mit welchen sich die Truppen selbst zu versehen haben. Er schiebt stets die Trains rechtzeitig ab und sorgt dafür, daß dieselben durch entsprechende Instradierung die Märsche der Truppenkolonnen nicht aufhalten.

Die Armeekolonnen selbst läßt er in breiten Gefechtsfronten zurückgehen, hilft dadurch den ungeübten Unterführern ihre Truppen besser in der Hand halten und ist auch dadurch jederzeit bereit, Front gegen einen nachdrängenden Gegner zu machen. Er weiß auch die verfolgenden feindlichen Kolonnen durch kleine Offensivstöße abzuhalten und täuscht sie vielfach durch zurückgelassene Franctireurs oder durch kleine Abteilungen, welche die alten Biwakfeuer unterhalten.

Schließlich darf nicht vergessen werden, daß sich die Ereignisse zuerst bei großer Kälte, später aber bei einem nicht weniger unangenehmen Tauwetter abspielten, welches die Wege grundlos machte.

All' diese schwierigen Verhältnisse entsprechend würdigen lernen, dazu dienen wohl in hervorragender Weise die anschaulichen Schilderungen und Betrachtungen dieses Abschnittes, in welchem die zielbewußten Anordnungen Chanzy's gerechte Würdigung finden. Die dem Kapitel beigefügte Anlage 3 enthält die Ordre de bataille der zur Armeegruppe Chanzy's gehörigen Teile der Loire-Armee. Die Anlage 4 und 5 gibt die wichtigsten und interessantesten Befehle Chanzy's im Originaltexte wieder, wodurch die umsichtige alle marschtechnischen Details berührende Befehlgebung Chanzy's am besten charakterisiert wird.

Der vierte Abschnitt befaßt sich mit den Operationen im südöstlichen Frankreich. Nebst vielen anderen lehrreichen Momenten haben diese Operationen deswegen besonderes Interesse, weil sie die Bedeutung der Eisenbahnen für Truppenverschiebungen während der Kriegshandlung klar hervortreten lassen.

Bourbaki sollte mit der 1. Loire-Armee von Süden her einen Vorstoß gegen die Verbindungen der deutschen Armee unternehmen und dabei auch den Entsatz des belagerten Belfort durchführen. Zu diesem Zwecke war zunächst ein Eisenbahntransport des 18. und 20. Korps sowie einer Brigade des 15. Korps von Bourges nach Chalons s. S. und der Transport des 24. Korps von Lyon nach Besançon zu bewirken.

Ohne besondere Vorbereitungen und ohne einen genauen Transportsentwurf beginnt der Abtransport. Als Transportsdauer hatte Freycinet 36 Stunden angenommen, in Wirklichkeit vergeht über eine Woche, bevor die letzten Transporte bei Besançon eintreffen. Auch der Beginn des ganzen Ab-

transportes mußte um drei Tage verschoben werden, da es der Bahnverwaltung nicht möglich war, in der verlangten kurzen Zeit das nötige Leermaterial zusammen zu bringen.

Trotz der gelegentlich dieses Eisenbahntransportes gemachten schlechten Erfahrungen wird der einige Tage später beschlossene Transport des 15. Korps von Vierzon nach Besançon in derselben dilettantenhaften Art von Freycinet eingeleitet. Weder die Ein- und Auswaggonierungsverhältnisse in den einzelnen Stationen, noch die Leistungsfähigkeit der Bahnlinie überhaupt werden berücksichtigt. Ohne genauere Berechnung und ohne einheitliche Leitung vollzieht sich auch dieser Transport.

Welche nachteiligen Folgen diese oberflächlichen Anordnungen nach sich zogen, zeigen die eingehenden Darstellungen dieses Abschnittes. Hier seien nur einige Details erwähnt. Das Einwaggonieren des Korps dauert fünf Tage. Die auf den Bahnhöfen bereitgestellten Truppen warten in der größten Kälte vergeblich auf Leerzüge.

Kein Wunder, wenn man bedenkt, daß über die Rückkehr der Leergarnituren keine besonderen Berechnungen angestellt wurden und wenn man weiters erfährt, daß z. B. Garibaldi unterwegs, ohne jemanden zu fragen, 18 Leerzüge für seine Zwecke beschlagnahmt.

Das Auswaggonieren begegnet kolossalen Schwierigkeiten. Die mit viel zu kleinen Zugsintervallen einlangenden Züge können nicht so rasch auswaggoniert werden, da die Geleiseanlagen und überhaupt die Leistungsfähigkeit der Endstationen dies nicht zulassen. Die Züge stauen sich daher in der Endstrecke. Ein mit Kavallerie beladener Zug steht z. B. nahe der Endstation drei volle Tage und kann erst dann auswaggoniert werden.

Diese vielfachen Reibungen sind Ursache, warum die Fahrtdauer von Bourges nach Clerval nicht wie angenommen zwei Tage, sondern 4—7 Tage beträgt. Der ganze Transport des 15. Korps sollte nach dem Kalkul Freycinet's in drei Tagen beendet sein. Statt dessen dauert er zwölf Tage.

Und in welchem Zustande kommen die Truppen an! — Für die wider Erwarten länger dauernde Bahnfahrt sind die Truppen nicht mit Lebensmitteln ausgerüstet. Man trachtet bei längeren Aufenthalten in den Stationen Verpflegsvorräte zu requirieren. Manche benützen die Gelegenheit, um dabei zu desertieren. Viele Leute erkranken infolge der großen Kälte, schlechten Ernährung und Bekleidung; andere bekommen durch die lange Bahnfahrt geschwollene Füße und sind beim Auswaggonieren marschunfähig. Trains blieben zum Teile zurück und mußten erst durch Neuaufstellungen beschafft und ergänzt werden.

Daß Bourbaki mit einer solchen Armee den hochgespannten Erwartungen der Regierung nicht entsprechen konnte, ist begreiflich.

Die sehr umfangreichen Darstellungen dieses Abschnittes enthalten weiters in sehr detaillierter Weise die Schilderung des Verlaufes der nun folgenden Operationen. Hiebei wird auch hier, ähnlich wie in den früheren Kapiteln, an typischen Fällen gezeigt, welchen Bedingungen die Bewegungen größerer Heere heutzutage unterworfen sind, wobei speziell bei diesen Operationen eine ganze Reihe von Frontveränderungen und Umbasierungen größerer Heereskörper zur Sprache kommen.

Am 5. Jänner steht Bourbaki zum Angriffe auf Vesoul Front gegen Norden bereit. Er ändert jedoch seine Absicht und verschiebt in den nächsten Tagen die Armee gegen Villersexel, wo er Front gegen Nordwest Stellung nimmt. Werder greift indes den hier einen Angriff erwartenden Bourbaki nicht an, sondern rückt mittelst eines sehr schwierigen Flankenmarsches auf Belfort und nimmt dort, die deutschen Belagerungstruppen deckend, hinter der Lisaine gegen Westen Stellung.

Er muß hiebei seine Verbindungen, welche bisher über Epina liefen, auf die Linie Straßburg-Dammerkirch basieren. Es ist höchst lehrreich, bei dieser sukzessive erfolgenden Verlegung der Etapenlinie die Disponierung der Trainkolonnen zu verfolgen. Man sieht daraus, wie schwierig es bereits ist, ein Korps neuzubasieren. Trotz der diesbezüglich vorausblickenden und umsichtigen Befehlgebung hätte das Korps Werder an Verpflegung und Munition Mangel gelitten, wenn nicht das vor Belfort befindliche Belagerungskorps Aushilfe geleistet haben würde.

Bourbaki's Armeegruppe folgt durch eine Rechtsschwenkung dem deutschen 14. Korps und greift es in seiner Stellung hinter der Lisaine an. Nach dreitägigen, fruchtlosen Kämpfen gibt Bourbaki die Offensive gegen Belfort auf, geht auf Besançon zurück, nimmt dort zuerst mit der Armee Front gegen Nord, dann gegen West, Stellung und tritt endlich, durch das Erscheinen des 2. und 7. Korps unter Manteuffel gezwungen, auf Pontarlier den Rückzug an, wobei die französische Armee, wie bekannt, auf schweizerisches Gebiet gedrängt wurde.

Die Darstellungen dieses Kapitels zeichnen sich ebenso wie die der vorigen Abschnitte durch große Präzision in der Schilderung aller Details bei Verlauf der Ereignisse aus.

Das vorliegende Buch wird daher nicht nur als ein sehr schätzenswerter Studienbehelf für jeden Militär Bedeutung haben, sondern auch die über den deutsch-französischen Krieg bisher erschienene Literatur um ein sehr wichtiges Quellenwerk bereichern.

Eine Reihe ganz ausgezeichneter Skizzen, ferner die in lebendiger Sprache wiedergegebene Schilderung der Begebenheiten und der auf die Entschließungen der Armeekommandanten einflußnehmenden moralischen Faktoren machen die Lektüre dieses Werkes nicht nur höchst lehrreich, sondern auch anregend und spannend.

Die jedem Kapitel angefügten „Betrachtungen“ sind klar und leichtfaßlich; sie wirken deshalb ganz besonders lehrreich und überzeugend, da sie ohne pomphaften Aufputz und ohne strategische Schlagworte die Lehren des Krieges in einfacher Form vor Augen führen.

Freuen wir uns einstweilen auf den nächsten Band dieses Werkes.

L. S.

Neueste Folge der gewappneten Klänge. Von Béla Kuderna, k. und k. Oberst, Lehrer an der Technischen Militär-Akademie. Wien 1902. Eigentum und Verlag des Verfassers.

Dem Obersten Kuderna gebührt das ziemlich seltene Verdienst, unentwegt der Poesie unseres Standes das Wort zu reden. Ihn schreckt nicht ab der materielle Zug der Zeit; ihn ermüdet nicht der schwierige Weg, den er seit Jahren wandelt. Ihn umweht der ideale Zauber des Soldatenstandes wie die meisten von uns, ihn führt und leitet aber auch ein innerer Drang, seine Ideale im Gewande der Dichtung uns vor Augen zu führen. Sein feinfühliges Empfinden zeigt ihm Poesie in allen Aufgaben unseres Standes, in der hingebungsvollen Liebe und Treue zum Herrscher, in der Opferfreudigkeit, mit der wir die Interessen des Reiches schützen, in der selbstlosen Pflichterfüllung, in der Kameradschaft, im ernsten Kampfe auf der Walstatt und im herrlichen Tode auf dem blutgetränkten Schlachtfelde.

In formvollendeten Gedichten gibt Kuderna diesem poesievollen Empfinden eine feste Gestalt. Wer dies nicht selbst vermag — der lasse Kuderna's gewappnete Klänge an sein Ohr schlagen, viele Saiten unseres Fühlens werden da in Schwingungen geraten, uns zur Freude und zur Befriedigung.

Kandelsdorfer, Major.

Technische Hilfsmittel der Kriegführung und deren Verwertung.

Als Behelf für Stellung und Lösung von Aufgaben im Sinne der Instruktion für Truppenschulen, bei Berücksichtigung der mehrtägigen applikatorischen Übungen der Pionier-Offiziere und der Anordnungen für die technischen Arbeiten der Infanterie im Sinne der Instruktion für Waffenübungen (Punkt 158) wurde zu Gunsten des gefertigten Vereines das Handbuch „Technische Hilfsmittel der Kriegführung und deren Verwertung“ verfaßt.

Dasselbe umfaßt alle Vorsorgen für die Bedürfnisse der Truppe während des Marsches, im Lager, bei Kantonierungen, vor Gefechten etc., behandelt jene allgemeinen Gesichtspunkte und Details, welche die Fortifikation, den Festungskrieg, das Pionier-, Feldtelegraphen-, Feldeisenbahnwesen etc. betreffen, soweit sie nicht ausschließlich in das Spezialfach technischer Organe fallen und wird sonach als Nachschlagebehelf allen Offizieren gute Dienste leisten, umsomehr als es die taktischen Forderungen gebührend an erste Stelle setzt. Die geringen Kosten der mit Textfiguren, Tabellen und Kartenbeilagen reich ausgestatteten Broschüre. welche auch in 69 gelösten Aufgabenpunkten den ganzen Stoff applikatorisch bei Angabe der einschlägigen Bestimmungen fremdländischer Reglements etc. behandelt. ermöglicht jedermann leicht die Auschaffung und damit eine Beitragsleistung für die patriotische Ehrung unserer im Jahre 1866 gefallenen Kameraden, durch Erhaltung der ihnen gesetzten Denkmale. Ein Anhang hiezu: „Die moderne Waffenwirkung und ihr Einfluß auf Gefechtstechnik und Gefechtsführung" zeigt, wie schon der Titel sagt, den „Einfluß" der modernen Bewaffnung auf das Infanteriegefecht, dessen Studium allein zum Verständnis der Führungsmittel führt.

Bestellungen sind direkt oder im Weg der Hofbuchhandlungen L. W. Seidel & Sohn in Wien, bezw. C. Winkler in Brünn an die Kanzleidirektion des k. und k. 9 Korpskommandos in Josefstadt (Böhmen) zu richten u. zw. separat für das Handbuch und separat für den Anhang.

Wir appellieren an alle, welchen die Ehrung unserer Soldatengräber am Herzen liegt und bitten um möglichst zahlreiche Subskription

Zentralverein für die Erhaltung der Kriegerdenkmale im Jahre 1866 in Königgrätz (Böhmen).

Anhaltspunkte für die Ausbildung als Schütze, der Rotte und der Gruppe. Von Hauptmann von Byern. Berlin 1902. E. S. Mittler & Sohn.

Der Verfasser glaubt selbst, daß nicht alle seine Anschauungen sich mit jenen seiner Kameraden decken dürften, aber auch bei unseren Kompagnie-Kommandanten, welchen das Büchlein in die Hände kommt, wird es manchen Widerspruch erregen, was einesteils schon durch die Verschiedenartigkeit der Ausbildung erklärt erscheint.

Hingegen sei nicht übersehen, daß Hauptmann von Byern manchen praktischen Wink gibt, welcher Beachtung verdient.

Dies gilt namentlich von der Zielaufsuchung und Bezeichnung, vom Einschießen, von der Geschoßbeobachtung und Feuerverteilung.

Jenen, welche den Einzelheiten der Gefechtsausbildung unserer Nachbarn Interesse zuwenden, sei das Büchlein empfohlen. —z—

Die Schlußakte des Aufstandes in der Bocche di Cattaro 1869—70 von Hdt. 13. S. (Separat-Abdruck aus Streffleurs Österr. Militär-Zeitschrift, 2. Heft, 1902.)

Der Verfasser, welcher mit Rücksicht auf den Zeitpunkt seines Eintreffens in der Bocche an den eigentlichen Kämpfen auf dem Insurrektions-Schauplatze nicht mehr teilnehmen konnte, hat einzelne militärische Operationen, insbesondere aber einen der Schlußakte des Aufstandes persönlich mitgemacht. Außerdem hat ihm vermöge seiner dienstlichen Stellung ein reichhaltiges Aktenmaterial zur Verfügung gestanden, und auch späterhin ist ihm der Einblick in eine Denkschrift möglich geworden, welche gelegentlich des Rücktrittes des FZM. Freiherrn von Rodich von dem Posten des Statthalters in Dalmatien in nur wenigen Exemplaren verbreitet wurde.

Hauptsächlich erscheint also die Unterwerfungsakte als Vorwurf der Betrachtung vom Verfasser gewählt. Die Schilderung setzt zu jenem Zeitpunkte ein, wo FZM. Freiherr von Rodich zum provisorischen Militär-Kommandanten von Dalmatien ernannt worden war, um die Pazifikation der insurgierten Gebiete in die Hand zu nehmen.

Es werden die Verhandlungen des Militär-Kommandanten mit den Insurgenten vom 3. und 11. Jänner 1870 bei Knezlac und am 17. Jänner bei Pobori eingehend geschildert, durch welche die Unterwerfung der Aufständischen herbeigeführt, und die infolgedessen gewährte Amnestie verkündet wurde. Die Abhandlung bemerkt hiezu sehr treffend: „Es soll hier zur Steuer der Wahrheit nicht verschwiegen werden, daß das soldatische Gefühl über diese Art der Beendigung des langwierigen und blutigen Kampfes allerdings nicht befriedigt sein konnte, und daß sich der Unmut hierüber mitunter in kräftigen Ausdrücken Luft machte. Waren doch so viele brave Kameraden und todesmutige Soldaten dem wilden und grausamen Feinde zum Opfer gefallen, so daß nur eine Bezwingung der Insurgenten im Kampfe als die einzig richtige Sühne ihrer vielen Untaten erscheinen mußte! Aber höhere Rücksichten hießen die innere Stimme schweigen und geboten jene Selbstverleugnung, wie sie ja der Militär-Kommandant selbst im höchsten und bewunderungswürdigsten Grade betätigt hatte."

Der Verfasser zitiert nun aus der bereits erwähnten „Denkschrift" die folgenden Worte der Abwehr gegen die gehässigen Angriffe, welche der Militär-Kommandant damals zu erleiden hatte: „Wohl vermochte FML. Baron Rodich im Vollbewußtsein der Unantastbarkeit seiner Handlungen diesen unwürdigen Ausfällen gegenüber sich absolut passiv zu verhalten und es unter seiner Würde zu finden, durch direkte oder indirekte Selbstverteidigung auf dem Wege der Journalistik den verdächtigenden und verleumdenden Kundgebungen entgegenzutreten. Aber dennoch konnte es den in Ehren ergrauten Soldaten, — welcher sich der k. k. Regierung für ihre besonderen, außer seiner Berufssphäre gelegenen Zwecke diensthar machen mußte, und der die ihm aufgetragene Mission nur unter harter Selbstüberwindung befolgte, — nicht anders als schmerzlich berühren, daß jene verlästernden Kundgebungen nicht auf die durch ihre Tendenzen sich selbst verurteilenden Journale beschränkt blieben, sondern sogar auch in militärischen Blättern, wenn auch vereinzelt, auf empfänglichen Boden fielen. Vom zartesten Alter der Armee angehörend und alt geworden in ihren Traditionen, die er allezeit zu pflegen gewohnt war, wie kein Zweiter es mit wärmerem Herzen zu tun vermag, konnte Rodich auch bei seiner vielbesprochenen Mission nicht anders handeln, als es ihm sein redlicher Soldatensinn eingab. Er hat auch diesmal nicht hinter den Kulissen gespielt, sondern er ist offen, klar, wahr, wie er es — stolz auf seinen Charakter — immer war, vorgegangen und hatte darum wohlgegründeten Anspruch auf eine besonnene Erwägung der Verhältnisse selbst dann, wenn diese nicht für jedermann verständlich gewesen sein sollten. Es hätte seine bewährte Vergangenheit daran mahnen sollen, jenen Tendenznachrichten mit Vorsicht zu begegnen, die lediglich geschmiedet waren, um einen hochverdienten General am Spätabende seiner mühevoll hinterlegten militärischen Tätigkeit zu begeifern und dessen, in einer Reihe von 44 aktiven Dienstjahren in der Armee behaupteten guten Namen zu verunglimpfen . . .

Der Verfasser der vorliegenden Abhandlung, welcher Zeuge der Tätigkeit des FML. Baron Rodich, während des Abschlusses der Insurrektionsperiode 1869/70 gewesen, und auch später, als Rodich zum Statthalter und Militär-Kommandanten von Dalmatien ernannt worden, unter seinem Befehle gestanden hat, schließt sich den mitgeteilten Äußerungen der „Denkschrift" aus vollster innerer Überzeugung an.

Mit diesen Bemerkungen des Verfassers kann man sich vollkommen einverstanden erklären. Daß der hochverdiente General, der als Kommandant des 5. Korps am 24. Juni 1866 auf den Höhen von Custoza das Theresienkreuz erwarb, nur schwersten Herzens mit Rebellen verhandelte und dies sicher nicht aus ureigenster Initiative tat, ist wohl über jeden Zweifel erhaben. Zur Beurteilung, ob nicht andere Mittel und Wege damals verfügbar waren, die Pazifikation der insurgierten Gebiete zu erreichen, dazu fehlen aber heute noch die Behelfe, welche nur eine offizielle Darstellung der Ereignisse zu bieten vermag. Die authentische Darlegung aller Verhältnisse: der Ursachen des Aufstandes, der getroffenen Maßnahmen gegen denselben, der verfügbaren Kräfte, der allgemeinen politischen Konstellation, kann allein den Schlüssel bieten zur Beantwortung der Frage, ob es vorteilhafter war, dem Wege der Gewalt jenen der Verhandlung zu substituieren.

Jedenfalls ist die vorliegende Abhandlung ein höchst schätzenswerter Beitrag zur Geschichte einer, von der heutigen Generation fast vergessenen Episode, und es gebührt dem Verfasser aufrichtiger Dank für die Aufhellung der Geschehnisse, deren Zeuge und Teilnehmer er einst gewesen ist.

C. v. D.

56 kleine Aufgaben samt Lösung zur Ausbildung des Zuges und der Kompagnie vom Hauptmann im k. und k. Generalstabskorps Viktor Meisel, Lehrer an der Infanterie-Kadettenschule in Liebenau bei Graz. Wien 1901. L. W. Seidel & Sohn.

Der Verfasser hat an einer Reihe gut durchdachter Aufgaben gezeigt, wie mannigfaltig und interessant ein Kompagnie- und Zugskommandant die Ausbildung der ihm unterstehenden Mannschaft gestalten kann, wenn er sich die Mühe nimmt, seiner Phantasie freien Lauf zu lassen und die Schablonenhaftigkeit bei Seite legt.

Kurz, klar und sachlich sind die Aufgaben gestellt und besprochen, resp. durchgeführt.

Alle Beispiele lehnen sich an den Grazer Exerzierplatz Thalerhof an, so daß das 48 Seiten umfassende Buch nur eine Skizzenbeilage enthält; aber gerade hierin liegt der Wert dieser Aufgabensammlung, denn der Verfasser hat angedeutet, wie vielseitig Annahmen auf einem den modernen Anforderungen kaum entsprechenden Übungsplatze gestellt werden können.

Nachdem alles nach dem Entwurfe des Exerzier-Reglements für die k. und k. Fußtruppen bearbeitet ist und sich in den meisten Garnisonen die Ausbildung des Zuges und der Kompagnie auf einem recht öden Exerzierplatze abspielen wird, so kann diese Aufgabensammlung allen Truppenoffizieren empfohlen werden, denn sie enthält maneben Fingerzeig, Langweiligkeit und Schimmelhaftigkeit am Übungsplatze zu bannen.

Gesicherter Halt, Nächtigung und Inmarschsetzung eines Detachements. Als Taktikaufgabe mit mehreren Fortsetzungen gelöst und besprochen von Hugo Schmid, k. und k. Hauptmann im Generalstabskorps, Lehrer an der k. und k. Infanterie-Kadettenschule in Wien. — Mit 3 Karten und 4 Skizzen. Wien 1901. L. W. Seidel & Sohn.

Der Verfasser widmet seine Arbeit Mindergeübten.

Die Annahme ist einfach, klar und lehrreich, wenn auch das Ausweichen der eigenen Kavallerie-Truppendivision nicht begründet und die Kenntnis des Aufbruches und der Absicht des Norddetachements im Mośeiska am 2. Mai 1 Uhr nachmittags kaum plausibel erscheinen.

Der Auftrag des Süddetachements ist zu wenig bestimmt. Er lautet: „Ein weiteres Vordringen des am 2. Mai von Belzec gegen Südwesten vorgehenden feindlichen Detachements zu verhindern.“ Nachdem Belzec von Mośeiska über 80 km entfernt, der Gegner am 2. Mai früh gegen Südwest abgerückt und das eigene Detachement in nördliche Richtung eingesetzt worden ist, so liegt die Verhinderung des weiteren Vordringens des Gegners ganz außer dem Machtbereiche des Süddetachements. Der Verfasser hat übrigens — seinen ferneren Auslassungen ist dies zu entnehmen — gemeint, daß das Süddetachement das Vordringen des Gegners gegen die Eisenbahn Przemyśl—Gródek verhindern soll. — Diese Absicht kommt im Auftrage nicht zum Ausdruck, daher entbehrt derselbe jenes Grades von Bestimmtheit, welcher gerade Mindergeübten gegenüber — und gar in einer taktischen Aufgabe — unter jeder Bedingung zum Ausdruck gebracht werden sollte.

Die Ausgangs-Situation des Süddetachements ist eine Marschsituation nach $3\frac{1}{2}$stündigem Marsche und nach Zurücklegen von zirka 12 km. — Die vorgeschobene Kavallerie ($1\frac{1}{2}$ Eskadronen) erscheint uns viel zu nahe. Im Wesen der Lage liegt das Streben nach ehebaldigstem Er-

reichen des Sklo bei Krakowiec. Die Kavallerie könnte am 2. Mai 4 Uhr 30 Min. nachmittags längst diesen wichtigen Abschnitt erreicht haben. Der Einteilung der Artillerie kann auch nicht zugestimmt werden. Die Entfernung des Norddetachements läßt am 2. Mai einen Zusammenstoß unmöglich erscheinen, ein solcher kann an diesem Tage nur mit der feindlichen Kavallerie-Truppendivision erfolgen. Dieserwegen braucht man nicht die Artillerie so nahe der Tête einzuteilen. Uns wäre die Einteilung der Batterie zwischen dem Infanterie-Regimente und dem Feldjäger-Bataillone viel zutreffender erschienen.

Der Punkt 1 fordert eine Beurteilung der Situation. Hiebei fällt auf, daß der Kommandant des Süddetachements bereits um 4 Uhr nachmittags Meldung von den Ereignissen bei Lubaczów hat, obwohl die eigenen Nachrichten-Patrouillen erst um 1 Uhr nachmittags von Mościska abgeritten sind (Lubaczów—Mościska 46 km). Die Annahme, daß diese Meldungen von der eigenen Kavallerie-Truppen-Division stammen, ist unwahrscheinlich, nachdem diese Division bereits am Vortage von Lubaczów gegen West abmarschiert ist. Wir sind der Meinung, daß im vorliegenden Falle die Lage des Süddetachements so einfach und klar ist, um auch ohne Hilfe von Nachrichten und ohne Aufwand von Gelehrsamkeit das Tagesziel Krakowiec — richtiger Sklo Abschnitt bei Krakowiec — herauszufinden. Wenn auch — besonders bei Mindergeübten — der Tendenz am Terrain sich anzuklammern, im Interesse einer energischen Offensive entgegengearbeitet werden muß, so darf dieser an sich richtige Grundsatz nicht verallgemeinert werden. Im vorliegenden Falle drängt sich von selbst — besonders bei Berücksichtigung der Marschrichtung des Süddetachements — der Sklo bei Krakowiec auf. Was dann durchgeführt werden soll, überlasse man ruhig der Zeit. Die Verhältnisse brauchen nicht gerade am nächsten Tage einen Vormarsch zu fordern, sie können auch dem Süddetachement ein Abwarten der Klärung der Lage aufdrängen.

Der Punkt 2 verlangt die Darstellung des Süddetachements während der langen Rast. Während dieser hätte die vorgeschobene Kavallerie — im Sinne der Lage — am Sklo zu stehen und nicht auf der wasserlosen Höhe 218 südlich Krakowiec.

Im Punkte 3 fällt auf, daß während das Süddetachement nach einem 12 km Marsch eine einstündige lange Rast einschalten muß, der Gegner 36 km marschiert. Nachdem der Gegner auch unter dem trockenen Wetter (und sandigem Boden? — Seite 37) ähnlich wie das Süddetachement leiden muß, so dürfte nicht zuviel gerechnet sein, wenn zur Bewältigung der 36 km 12 Stunden angesetzt werden. Der Gegner hätte daher um Mitternacht des 1. Mai von Bełżec abmarschieren müssen. Nachdem er jedoch am 2. Mai früh abmarschiert ist, so dürfte er um 12 Uhr mittags noch lange nicht in Lubaczów sein.

Die Nächtigung des Süddetachements ist in mancher Beziehung bemerkenswert. Die Lage ist geklärt, der Gegner noch weit, der Sklo ein annehmbares Hindernis — also Gründe für einfache Sicherungsmaßnahmen. Die Kavallerie zurückzunehmen, erscheint nicht der Lage entsprechend. Sie hätte als „vorgeschobene Kavallerie" in Wielkie Oczy oder Kobylnica ruska zu nächtigen, und wäre höchstens bis Budzyn zurückzunehmen gewesen. Sie aber in den Bereich des Trains zu verlegen, erscheint nicht gerechtfertigt.

In Krakowiec hätte das ganze Detachement — ausschließlich Vorhut und vorgeschobene Kavallerie — zu nächtigen und sich mit Kantonierungswachen zu sichern. Die Vorhut (2 Kompagnien und etwas mehr als 1/4 Eskadron) wäre nach Budzyn vorzuschieben gewesen, von wo aus sie die Sklo-Brücke 207 mit einem Zuge und die Sägemühle östlich Budzyn mit einem Schwarme zu besetzen gehabt hätte. Hiedurch wäre Einfachheit und Klarheit in jeder Beziehung erreicht worden. Selbst die Generalkarte 1:200.000 genügt, um diese Maßnahmen ohne Rekognoszierung zu treffen.

Gerade der Taktik-Unterricht fordert strengste Beachtung des konkreten Falles. Dieser aber ist vorstehend so klar und einfach, daß er ohne besondere Reglementhilfe abgewickelt werden kann. Das Schlagwort „Frei vom Schema" darf wohl nicht zur Reglementlosigkeit führen, muß aber nach Möglichkeit hochgehalten werden.

Ähnlich wie im vorstehenden, könnten auch die weiteren Punkte besprochen werden, nachdem auch diese in mehr als einer Beziehung eine Bemerkung

herausfordern. Doch eine solche Ausführlichkeit würde zum enghegrenzten Rahmen einer Bücherbesprechung schlecht passen. Es sei daher zum Schlusse auf die Befehlsgebung hingewiesen, die manchmal kürzer hätte ausfallen können. Mit der Abfertigung um 11 Uhr nachts kann man sich auch nicht befreunden. Bereits während der langen Rast hätte man anordnen können, daß am 3. Mai früh das Detachement auf dem Alarmplatze in Krakowiec marschbereit zu stehen hat. Spezielle Befehle wären daher nur der Kavallerie und den Vorposten zuzusenden gewesen.

Den Wert der Aufgabe des Hauptmanns Schmid kann man an der Fülle der Gedanken ermessen, die sie auslöst. Es wäre zu wünschen, daß der Verfasser bei einer etwaigen Neuauflage die vorstehenden Anregungen nicht unbeachtet ließe. —e—

Das russische Küstengebiet in Ostasien (Primorskaja Oblastj). Von C. von Zepelin, königl. preußischer Generalmajor a. D. — Mit zwei Karten des Küstengebietes und einem Plane von Wladiwostok. — Berlin 1902. E. S. Mittler & Sohn.

Die vorliegende Broschüre ist ein Separat-Abdruck des in der „Marine-Rundschau" erschienenen gleichnamigen Aufsatzes. Dem Interesse, welches den Ereignissen in Ostasien allgemein entgegengebracht wird, verdankt die Studie ihre Entstehung. Sie schildert an der Hand zweier im Texte enthaltenen Übersichtskärtchen eines der zukunftsreichsten Gebiete des russischen Asiens. Während der „polare Norden" des Küstengebietes seiner für den Handel und in strategischer Beziehung geringeren Wichtigkeit wegen, nur im allgemeinen behandelt wird, erscheint der Süden des Gebietes eingehender geschildert.

Wladiwostok, als der Hauptort des ganzen Gebietes, wird ziemlich ausführlich beschrieben. Einem guten, der Broschüre beigefügten Stadtplane können die Einzelheiten der Lage und der Befestigungen, ferners die Verhältnisse des Fahrwassers entnommen werden. —e—

Taktik und Truppenführung in Beispielen. Für den Truppendienst, zur Vorbereitung für Prüfungen, Übungsritte und Winterarbeiten bearbeitet von Hoppenstedt, Hauptmann und Lehrer an der Kriegsschule in Potsdam. Erster Teil: Formale Taktik. Berlin 1901 E. S. Mittler & Sohn.

In ganz eigenartiger — übrigens sehr lehrreicher — Weise behandelt Hauptmann Hoppenstedt die formale Taktik der drei Waffen. Der Verfasser durch seine vielen Arbeiten auch bei uns wolbekannt, geht hiebei von der besten Lehrmeisterin, von der Kriegsgeschichte aus.

Die Taktik der Infanterie wird aus den Ereignissen bei der 5. Infanterie-Division am 16. August 1870 abgeleitet. Vorerst führt der Verfasser sehr klar und genügend ausführlich die geschichtlichen Tatsachen an und dann baut er auf diesen 107 Aufgaben auf. In vieler Beziehung wirken die Ausführungen des Verfassers anregend. Nur schade, daß er so oft in der Befehlsgebung breitspurig wird. Bei der Gediegenheit des vom Verfasser Geleisteten, kann seine Befehlsgebung nur durch das Streben nach übertriebener Ausführlichkeit erklärt werden. Hiedurch geht freilich das Vorbildliche für die Befehlsgebung verloren.

Wir wollen diesen Vorwurf an den Aufgaben 4 und 8 rechtfertigen.

In der Aufgabe 4 soll der Befehl des Vorhut-Kommandanten (G. M. v. Döring) an die beiden Bataillone (II./8 F/8) verfaßt werden, welche von Gorze aus als rechte Seitenhut direkte gegen Resonville entsendet wurden. Dieser Befehl wird vom Verfasser wie folgt angegeben:

„Sie haben mit Ihrem II. und F. Bataillon die Straße Gorze-Resonville unter allen Umständen festzuhalten. Soweit es nur irgend mit dieser Aufgabe vereinbar, haben Sie in den Kampf des Gros unmittelbar oder mittelbar einzugreifen und zu dem Zweck sofort energisch bis zum Nordsaum des Waldes von St. Arnould vorzudringen . . ."

In diesem Befehle fallen auf: die kaum einwandfreie Fixierung der Aufgabe und die Angabe einer Tätigkeit, die nur der Initiative des detachierten Kommandanten entspringen kann.

Was sollen die beiden Bataillone? Sollen sie rechte Seitenhut sein oder das Vordringen des Gegners gegen die Marschlinie der 5. Infanterie-Division, also gegen die Straße Corny-Gorze verhindern? Erstere Tätigkeit setzt das im Einklange mit dem Gros der Division gehaltene Vorgehen gegen Rezonville voraus, letztere Aufgabe kann nur verläßlich durch die Festhaltung der Côte Mousa gelöst werden. Der vom Verfasser gegebene Befehl läßt daher zu wünschen übrig. GM. v. Döring betraute die beiden Bataillone mit der Aufgabe einer Seitenhut. Der Befehl könnte daher wie folgt lauten:

„Zweites und Füsilier-Bataillon Ihres Regiments unter Ihrem Kommando rechte Seitenhut auf der Straße Gorze-Rezonville!"

In der Aufgabe 8 wird der Befehl des Vorhut-Kommandanten (GM. v. Döring) an den Kommandanten des Vortrabes (Oberst v. Garrelts) für die Festhaltung der Kuppe 1025 nordwestlich Gorze verlangt.

Der Verfasser befiehlt:

„Herr Oberst! Sie sehen dort den Feind; sein rechter Flügel scheint der Reserven zu entbehren. Die Avantgarde wird auf dieser Höhe den Aufmarsch der Division sichern. Ihr Regiment, zu dem das Füsilier-Bataillon zurücktritt, hat sich schon beim Vorgehen schleunigst zu entwickeln, die Höhe möglichst schnell zu gewinnen und mit eigenen Kräften dauernd zu behaupten. Rechts lehnen Sie sich an den Wald an, die Ausbreitung nach links machen Sie von der Ausdehnung der französischen Gefechtslinie abhängig. Die Artillerie lasse ich hinter der Kuppe auffahren, sie ist gegen Infanteriefeuer zu schützen. Ohne meinen bestimmten Befehl findet keinerlei Angriffsbewegung statt. Rechts von Ihnen schicke ich die Jäger in den Wald, in dem einstweilen schon von Ihrem Regimente starke Aufklärungsabteilungen unter Offizieren vorzugehen haben. Links von Ihnen legt das Dragoner-Regiment die Hand auf das Bois de Gaumont und wird wahrscheinlich auch die 10. Infanterie-Brigade aufmarschieren. Ich verbleibe auf der Kuppe."

Dieser Befehl ist lang, theoretisch, enthält manches Selbstverständliche und treibt Zukunftsmusik.

Wie die Verhältnisse am 16. August 1870 bei der 5. Infanterie-Division beim Beginn des Gefechts einmal lagen, konnte nur rasche, jedoch klare und zielbewußte Befehlsgebung von Nutzen sein.

Vortrab (Vortrupp: I/48, II/48) und Vorhut-Reserve (Haupttruppe: F/48, Batterie, Jäger-Bataillon Nr. 3) waren beim Gefechtsbeginne dicht aufgeschlossen. Vor denselben, gedeckt hinter der Höhe 1025 das Gros der Divisions-Kavallerie (1., 2. und 4. Esk. Dragoner 12), auf der Höhe der Vorhut-Kommandant, der Kommandant der Divisions-Kavallerie, der Kommandant des Vortrabes und der Batterie-Kommandant. Die Franzosen sind zum Greifen nahe. Alles drängt zum raschen Handeln! Der Befehl des Vorhut-Kommandanten könnte lauten:

„Vortrab hält diese Höhe! Das Füsilier-Bataillon steht zu Ihrer Verfügung! Batterie hier! Divisions-Kavallerie deckt von jenem Walde aus" — zeigt auf den Bois de Gaumont — „die linke Flanke! — Das Jäger-Bataillon wird zur Festhaltung jenes Waldes" — zeigt auf den Bois de Vionville — „entsendet werden! Ich bleibe hier!"

Die Taktik der Kavallerie wird auch aus der Schlacht von Vionville-Mars la Tour entwickelt. Der Verfasser leitet jedoch aus den Ereignissen keine Aufgaben ab, sondern begnügt sich an der Hand des Reglements diese Ereignisse zu beleuchten. Der Vorgang hat unser Beifallen nicht gefunden, weil das ewige Suchen der meistens auf einer anderen Textseite befindlichen Erläuterungen auf die Dauer ermüdet und abspannt.

Ähnlich behandelt der Verfasser die Taktik der Artillerie. Nur zieht er für diese die Schlacht von Gravelotte in den Kreis seiner Betrachtungen.

Wir versagen uns — um nicht weitläufig zu werden — eine weitere Kritik des Werkes. Wir können letzteres jedem strebsamen Offizier mit bestem Gewissen anempfehlen. —e—

Die Wirren in China und die Kämpfe der verbündeten Truppen. Dargestellt von Alfred von Müller, Oberleutnant im 1. Hanseatischen Infanterie-Regiment Nr. 75. — III. Teil. Mit 4 Skizzen im Text. Berlin 1901. Verlag der Liebel'schen Buchhandlung.

Wir hatten wiederholt Gelegenheit, auf die Gediegenheit der Müller'schen Darstellung hinzuweisen. Nachdem wir das Urteil von gestern, auch heute aufrechterhalten können, so genügt es, wenn der Inhalt des vorliegenden III. Teiles angeführt wird.

Vorerst wird die Überfahrt und die erste Tätigkeit des deutschen Marine-Expeditionskorps auf dem Kriegsschauplatze geschildert. Hieran reiht sich die Darstellung der Boxerbewegung in der Mandschurei und der Gegenmaßregeln der Russen bis Anfang September 1900 an. Das nächste Kapitel ist der Zusammensetzung des Waldersee'schen Hauptquartiers gewidmet. Endlich werden die erneuten Rüstungen der Mächte, und die politische Lage nach der Einnahme von Peking vorgeführt. Den Schluß des III. Teiles bildet die Überfahrt und die erste Tätigkeit des deutschen Expeditionskorps und des Oberkommandos.

—e—

Studien über Kriegführung auf Grundlage des Nordamerikanischen Sezessionskrieges in Virginien. Von Freiherrn von Freytag-Loringhoven, Major im Großen Generalstabe. Zweites Heft: Maryland, Fredericksburg, Chancellorsville, Gettysburg. Mit vier Skizzen in Steindruck und 14 Textskizzen. Berlin 1901. E. S. Mittler & Sohn.

In gleich anschaulicher Weise wie im ersten Hefte zieht der Verfasser auch aus den im nunmehr erschienenen zweiten Hefte zur Darstellung gelangenden Ereignissen, lehrreiche Vergleiche und Schlüsse, die vollständig geeignet sind, das Vertiefen in das wahre Wesen des Krieges zu erleichtern.

Während im ersten Hefte die Ereignisse des ersten Kriegsjahres 1861 vollständig und von jenen des Jahres 1862 der Frühjahrs- und der Sommerfeldzug behandelt erscheinen, werden im zweiten Hefte die Schlußereignisse des Jahres 1862 und die Operationen des Jahres 1863 besprochen.

Die Schlacht von Manassas am 30. August 1862 zwang die Nordarmee, von Lee verfolgt, zum Rückzug in die Befestigungen von Washington. Die Mittel der Südarmee machten einen direkten Angriff auf diese befestigten Stellungen unmöglich und zwangen Lee — der zur Fortsetzung der Offensive entschlossen war — oberhalb von Washington, bei Leesburg den Potomac zu überschreiten. Am 17. September treffen sich beide Gegner erneuert am Antictam. Lee ließ den weit stärkeren Gegner anrennen und wies ihn mit blutigen Köpfen ab. Eine Fortsetzung des Kampfes am 18. September, wäre für die Südarmee jedoch aussichtslos gewesen, daher führte Lee seine Armee erneuert über den Potomac in eine Stellung bei Martinsburg zurück

Einen längeren Operations-Stillstand benützten beide Gegner zur Wiederherstellung der Verbände und zum Heranziehen von Mann, Pferd und Material. Unterdessen unternahm das Gros der Süd-Kavallerie unter Stuart im Feindeslande einen Raid, der Schrecken und Verwirrung verbreitete. Die Gesamtleistung Stuart's betrug in vier Tagen 300 km, die allerdings zum Teil unter Benützung frischer Pferde zurückgelegt wurden.

Erst am 26. Oktober begann die Nordarmee bei Harpers-Ferry — also zirka 30 km vor der Front des feindlichen Heeres — den Potomac zu überschreiten, um, in südlicher Richtung vorgehend, sich zwischen der Südarmee und der Hauptstadt ihres Landes zu versetzen. Doch Lee erkannte frühzeitig die Absicht des Gegners und verlegte das Gros seiner Armee durch eben so geschickte als rasche Märsche nach Culpeper, also an den oberen Rappahannock Bei der Nordarmee trat unterdessen ein Kommandowechsel ein, der fähige Mc Clellan mußte Burnside Platz machen, einem Manne, der seiner Aufgabe

nicht gewachsen war. Hiedurch ging bei der Nordarmee die beste Zeit zum Handeln verloren. Die Armee wurde zwar bei Warrenton versammelt, doch bald darauf — nachdem der neue Feldherr der Entscheidung vorläufig noch auswich — erneuert vom Feinde ab, gegen Fredericksburg, also nach den unteren Rappahannock in Bewegung gesetzt. Diese strategische Umgebung parierte Lee geschickt. Ende November standen sich beide Gegner bei Fredericksburg gegenüber, der breite Rappahannock zwischen ihnen. Am 13. Dezember griff Lee den übergehenden Gegner an und warf ihn nach hartnäckigem Widerstand mit einem Verluste von über 12.000 Mann an den Fluß zurück. Die Folge der Schlacht bei Fredericksburg war, daß die Operationen auf dem Hauptkriegsschauplatze vorläufig ihr Ende fanden. Erst am 27. April 1863 begann die Nordarmee erneuert ihre Bewegungen, um den Rappahannock oberhalb Fredericksburg zu forcieren. Am 2. und 3. Mai kam es daher bei Chancellorsville zur Schlacht, die mit dem Rückzuge der Nordarmee über den Rappahannock endigte.

Lee entschließt sich nun, den Krieg ins Feindesland zu tragen. Er umgeht den feindlichen rechten Flügel, rückt rasch über Winchester nach Williamsport an den oberen Potomac, überschreitet diesen Fluß und vereinigt endlich bei Gettysburg seine Armee. Die Nordarmee folgt dem Gegner über den Potomac und es kommt am 1., 2. und 3. Juli 1863 zur Schlacht bei Gettysburg. In dieser wurde Lee geschlagen; die Ungeschicklichkeit seines Gegners, der ihn leicht hätte vernichten können, gestattet ihm einen geordneten Rückzug. Am 29. Juli stand Lee erneuert bei Culpeper. Am 7. November greift die Nordarmee wieder an und zwingt Lee nach Orange zurückzugehen. Das Ende des Jahres 1863 findet die beiden Hauptarmeen durch den Rappahannock getrennt, die Südarmee steht bei Verdiersville, die Nordarmee bei Culpeper.

Diese flüchtige Skizze — so dürftig sie auch ist — läßt bereits die Fülle von Erfahrungen erkennen, die jede Armee aus jenem merkwürdigen Kriege ableiten kann. Die treffenden Urteile die Major Freyherr von Freitag-Loringhoven fällt, die Vergleiche mit europäischen Verhältnissen, die er in seinen Betrachtungen anstellt, sind weiters geeignet, den Leser anzuregen und zu belehren. —e—

Aus Cattaro und der Krivošije. Episoden aus den Erlebnissen eines höheren Offiziers vor und während der Insurrektion 1882. In losen Blättern von A. v. R. 1901. Im Selbstverlage des Verfassers. Zu beziehen durch die Hofbuchhandlung L. W. Seidel & Sohn.

Wenn auch den „Episoden“ eine besondere Bedeutung nicht beigemessen werden kann, so werden sie doch allen Offizieren jener kriegerischen Zeit ein willkommenes Erinnerungsblatt bilden. Das Lebenswarme und Interessante der Darstellung fesselt mehr als an einer Stelle die Aufmerksamkeit des Lesers.

—e—

Taktische Beispiele aus den Kriegen der neuesten Zeit 1880—1900 Von Kunz, Major a. D. — Zweites und drittes Heft. — Berlin 1901/1902. — E. S. Mittler & Sohn.

Major Kunz behandelt in den beiden vorliegenden Heften den Bürgerkrieg in Chile 1891, den spanisch-amerikanischen Krieg 1898 und die Feldzüge der Franzosen in Tonkin 1883—1885. Die Vorzüge aller Arbeiten des Verfassers sind auch in unserer Armee hinlänglich bekannt, sie finden sich in diesen Kriegsschilderungen wieder.

Mit der klaren und einfachen Darstellung geht die große Gewissenhaftigkeit des Verfassers beim Ausnützen der besten Quellen Hand in Hand. Den Blick auf das Belehrende gerichtet, kommt Major Kunz in seinen Schriften immer wieder auf die Hauptmomente taktischer und strategischer Natur zurück. Die graphischen Beilagen sind der Zahl und Ausführung nach eine genügende Unterstützung des Textes.

Alle drei Feldzüge enthalten sehr hübsche Beispiele über das Zusammenwirken des Landheeres und der Flotte und bilden dadurch eine reichliche Quelle

für das Studium eines aktuellen Themas. Der Feldzug in Tonkin speziell läßt auch in einer Reihe von Fällen erkennen, welche Unterstützung die Landtruppen von einer Fluß-Flottille zu erwarten haben.

Auf die Schilderung der Feldzüge der Franzosen in Tonkin sei besonders aufmerksam gemacht. Unseres Wissens liegt über diesen Krieg in deutscher Sprache keine derart in sich geschlossene und erschöpfende Darstellung vor.

—e—

Katalog militärischer Werke der k. u. k. Hofbuchhandlung L. W. Seidel & Sohn, Wien, I. Graben 13. Depot der k. u. k. Generalstabskarten. 1903. Wien. Verlag von L. W. Seidel & Sohn.

Das nach Stoffen in sehr übersichtlicher Weise gegliederte Inhalts-Verzeichnis des obbezeichneten Kataloges, erleichtert das Aufsuchen der einzelnen Werke ungemein.

Die kriegsgeschichtliche Literatur der Kriege 1792 bis 1900 ist durch sehr zahlreiche Werke vertreten; wir finden dort über den Krieg in Süd-Afrika 1899—1902 allein zweiundzwanzig, über die Kämpfe in China 1900 zehn Werke.

Die Aspiranten für die Kriegsschule, den höheren Genie-Kurs den Militär-Bauingenieurkurs und den Militär-Intendanzkurs finden alle zur Vorbereitung für diese Fachbildungs-Anstalten erforderlichen Lehrbücher und Studienbehelfe verzeichnet, ebenso wie auch die Lehrbücher für die k. und k. Kadetten- und Militärrealschulen, dann die genetischen Skizzen der Gegenstände, aus welchen die Berufsoffiziers-Aspiranten die Ergänzungs-Prüfung abzulegen haben, angeführt sind.

Das k. und k. Militär-Geographische Institut in Wien zu Beginn des XX. Jahrhunderts. Wien 1901. Druck und Verlag des k. u. k. Militär-Geographischen-Institutes.

Es ist ein, mit den Bildnissen Ihrer Majestäten der Kaiser Franz Joseph I., Franz I. und Ferdinand I. geschmücktes, sehr gefälliges, handsames und sehr hübsch ausgestattetes Büchlein, das uns in 64 Seiten Text und 5 graphischen Beilagen die Genesis und Weiterentwickelung der Anstalt, deren Organisation und innere Gliederung, die in derselben geleistet werdenden Arbeiten, die in Benützung stehenden Gebäude und Maschinen (mit sehr gelungenen Illustrationen) vorführt und außerdem ein Inhaltsverzeichnis des nichtoffiziellen Teiles der Instituts-Mitteilungen enthält.

Weiters finden wir die wohlgelungenen Porträts der bisherigen Direktoren und Kommandanten des Institutes vom Jahre 1841 bis 1901.

Das Büchlein bildet in seiner musterhaft netten Ausstattung und Ausführung einen kleinen aber sprechenden Beweis der eminenten Leistungsfähigkeit des k. u. k. Militär-Geographischen Institutes.

Mitteilungen des kaiserlichen und königlichen Heeres-Museums im Artillerie-Arsenal in Wien. Herausgegeben von dem Kuratorium des k. u. k. Heeres-Museums 1. Heft. Wien, 1902. In Kommission bei Karl Konegen, I., Opernring 3.

Bisher beschränkten sich die an die Öffentlichkeit getretenen Bekanntmachungen des k. und k. Heeres-Museums auf die in der amtlichen „Wiener-Zeitung" und in dem „Beiblatt zu dem Normal-Verordnungsblatt für das k. u. k. Heer" regelmäßig erscheinenden Erwerbungs-Nachweise, sowie auf die im Jahre 1895 erfolgte Ausgabe eines gedruckten „Berichtes über die zehnjährige Tätigkeit des Kuratoriums des k. u. k. Heeres-Museums 1885—1894".

Es ist klar, daß diese Veröffentlichungen bei der Bedeutung des k. u. k. Heeres-Museums, sowie bei der Notwendigkeit, einem weiteren Leserkreise Einblick in die Fortschritte der Anstalt zu gewähren und dadurch auch außer-

halb der k. u. k. Wehrmacht das Interesse an dem Wirken und Gedeihen der ersteren zu wecken und weiter zu beleben, — durchaus nicht genügen konnten.

Der vom Kuratorium in der Sitzung vom 28. Mai 1901 gefaßte Beschluß zur alljährlichen Veröffentlichung von Mitteilungen, muß demnach als ein sehr glücklicher begrüßt werden, da hiedurch nicht nur der vorerwähnte Zweck wesentlich gefördert, sondern auch eine Lücke in der einschlägigen Literatur ausgefüllt wird.

Es liegt uns nun das I. Heft dieser „Mitteilungen" vor, das neben dem geschäftlichen Teile (Jahresbericht für 1901) im wissenschaftlichen Teile eine vom Konservator des Museums Dr. Wilhelm Erben auf Grund eifrigen Quellenstudiums verfaßte armeegeschichtliche Arbeit unter dem Titel „Kriegsartikel und Reglements als Quellen zur Geschichte der k. u. k. Armee" enthält, die als wertvoller Beitrag zur Geschichte des k. u. k. Heeres, den Angehörigen und Freunde desselben wärmstens empfohlen werden kann.

An interessanten Beilagen enthält diese Arbeit folgende:

I. Reiterbestallung und Reiterrecht für die Militärgrenze;
II. Komorner Artillerie-Artikelsbrief vom Jahre 1624;
III. Innerösterreichischer Artikelsbrief aus den Jahren 1708—1713;
IV. Exerzier-Reglement für die Tiroler Landesdefension, verfaßt und veröffentlicht im Jahre 1653 von Franz Girardi von Castell;
V. Infanterie-Reglement, verfaßt im Jahre 1690 von Georg Benedikt Freiherrn von Ogilvy als Kommandant des kaiserlichen Infanterie-Regiments Markgraf Ludwig Wilhelm von Baden, aufgelöst im Jahre 1809 als Infanterie-Regiment Nr. 23.

Der Einleitung des Buches entnehmen wir, daß auch die folgenden Hefte in erster Reihe Abhandlungen, welche die innere Geschichte der Armee beleuchten, bringen werden, da gerade solche Studien am meisten zur richtigen Würdigung der historischen Schätze der Anstalt beizutragen geeignet sind.

Wir sehen daher dem Erscheinen der ferneren Hefte mit Interesse entgegen und schließen uns dem Wunsche des Verfassers aufrichtigst an, daß es den „Mitteilungen des Heeres-Museums" beschieden sein möge, der Anstalt den bisherigen so wertvollen Kreis verständnisvoller Gönner nicht nur zu erhalten, sondern ihr auch sowohl in der k. u. k Armee und darüber hinaus an allen Orten, wo der Geschichte Österreich-Ungarns und seiner Wehrmacht ernstes Interesse entgegengebracht wird, neue dauernde Freunde zu erwerben.

—y—

Seidel's Kleines Armeeschema. Nr. 52. November 1902. Dislokation und Einteilung des k. und k. Heeres, der k. und k. Kriegs-Marine und der beiden Landwehren. — Abgeschlossen mit 1. November 1902. Wien. L. W. Seidel & Sohn, k. und k. Hofbuchhändler.

Die Vorzüge dieses praktisch sehr brauchbaren und handsamen Büchleins, das in gedrängter Kürze eine sehr übersichtliche Darstellung der Organisation, Gliederung und Einteilung der gesamten bewaffneten Macht, sowie die Besetzung aller Kommandostellen enthält, sind sich auch in dieser neuesten Auflage gleichgeblieben. — Die nächste Ausgabe erfolgt im Mai 1903.

B. Bibliographischer Teil.

Übersicht der neueren literarischen Veröffentlichungen als Orientierungsbehelf bei Benützung von Bibliotheken und beim Ankaufe von Büchern.

Mai bis Ende Oktober 1902.

Die im Bücher-Anzeiger unter „A. Kritischer Teil“ besprochenen Bücher sind in dem der Bibliographie angeschlossenen „Autoren-Verzeichnisse“ nachgewiesen.

I. Abteilung. Reine Militär-Wissenschaften.

1. Reglements, Instruktionen etc. — Nichtamtliche Arbeiten über Heeres-Verfassung, -Verwaltung, -Bekleidung, -Ausrüstung, -Dislokation, -Mobilisation. — Rang- und Stammlisten.

Ahlers und **Biermann**, Leutnants. Der Kanonier und Geschützführer der Fußartillerie. Mit 1 Bildnis, 3 bunten Tafeln, 11 Vollbildern und 90 Textabbildungen. Berlin 1902. 8. 78 *h.*

Annuaire de l'armée française, 1902. Paris. 8. 15 K 60 *h.*

Armee-Einteilung, Neueste. Vollständige Übersicht und Unterkunftsliste des gesamten deutschen Reichsheeres, der kaiserlichen Marine und der ostasiatischen Besatzungsbrigade. 38. Jahrgang. 1. Ausgabe. Mit 3 farbigen Tafeln. Berlin 1903. 8. 48 *h.*

— Neueste vollständige und übersichtliche, des deutschen Heeres (einschließlich der ostasiatischen Besatzungsbrigade), mit einer Landwehr-Bezirks-Einteilung des deutschen Heeres und einem Verzeichnisse der Schiffe der deutschen Marine, unter Berücksichtigung der Formationen und Garnisonen des deutschen Heeres und Aufführung der Garnisonen der Feldhaubitz-Abteilungen. Vom 1. Oktober 1902. Nach amtlichen Quellen bearbeitet und herausgegeben. Berlin. 8. 21 *h*

Armeekarte, Neueste. Übersicht der Korpsbezirke mit den Standorten des gesamten deutschen Reichsheeres und der kaiserlichen Marine unter Angabe ihrer Truppenteile, der Bezirks-Kommandos, Truppenübungsplätze etc. 3. Jahrg. 1903. 44·5×57·5 cm. Farbendr. Berlin. 60 *h.*

Ascher, Oberleutnant A. Gut und Blut für unsern Kaiser. 2. Auflage. Mit Illustrationen. 11.—16 (Schluß-)Lfg. Wien 1902. 8. Zu 70 *h.*

Auszug aus dem provisorischen Statut für die See-Aspirantenschule. Wien 1902. 8. 1 *K.*

— aus der Gebührenvorschrift für Unteroffiziere und Unteroffiziersbildungsschüler. Budapest 1901 16. 20 *h*

Batsch-Zwenger. Leitfaden für den Unterricht und die Ausbildung der Kanoniere und Fahrer der Feldartillerie. 32. Auflage. Mit 9 farbigen Tafeln und zahlreichen Abbildungen im Text Berlin 1903. 12. 78 *h.*

Bedienungsvorschrift für die 21cm-Kanone L/35 in 21cm Küsten-Mittel-Pivot-Laffete C/92. Mit 1 Tafel Berlin 1902. 8. 60 *h*

— für die 30·5cm-Kanone L/35 in 30·5cm-Küsten-Laffete C/90. Mit 1 Tafel. Ebendaselbst. 60 *h*

— für die 15cm-Schnellade-Kanone L/40 in Mittel-Pivot-Laffete C/97. Mit 1 Abbildung. Ebendaselbst. 36 *h.*

— für die 15cm-Schnellade-Kanone L/40 in Turm-Laffete C/97. Mit 1 Abbildung Ebendaselbst 36 *h.*

— für die 21cm-Schnellade-Kanone L/40 in Turm-Laffete C/9". Mit 1 Abbildung. Ebendaselbst. 36 *h.*

— für die 24cm-Schnellade-Kanone L/40 in Drehscheiben-Laffete C/97. Mit 1 Abbildung. Ebendaselbst. 36 *h.*

— für die 24cm-Schnellade-Kanone L/40 in Drehscheiben-Laffete C/98. Mit 1 Abbildung. Ebendaselbst. 36 *h.*

Bestimmungen, Organisatorische, für die Besatzung des Schutzgebietes Kiautschou und deren Stammkompagnien. Berlin 1902. 8. 60 *h.*

Böhme, Oberleutnant. Dienstunterricht des Infanterie-Offiziers. 3. vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig 1903. 12. 90 *h.*

Boysen, Oberleutnant. Der Reservist. Mahnwort für die Zukunft! Erinnerungen an die aktive Dienstzeit! 5. Aufl. Berlin 1902. 12. 36 *h.*

Byern, Hauptmann von. Manöverbestimmungen für den Infanteristen. Berlin 1902. 12 1 *K* 80 *h.*

Carlowitz-Maxen, Major von. Einteilung und Dislokation der russischen Armee, nebst Übersichten über die Kriegsformationen und Kriegsetats der Feldtruppen und einem Verzeichnisse der Kriegsschiffe. Oktober 1902. 11. Ausgabe. Leipzig. 8. 1 *K* 80 *h.*

Chapuis, Le capitaine. Le livre du soldat dans ses foyers. Paris 1902. 12. 30 *h.*

Compagnie-Notizen (für Infanterie). Ausgabe 1903. Wesel. 16. Gebunden in Segeltuch 3 *K.*

— (dasselbe für Jäger.) Ebendaselbst. 3 *K.*

Delaferrière, L'intendant général. L'armée française. Administration. Temps de paix. Tome I. Paris 1902. 8. 19 *K* 20 *h.*

Dienstalters-Liste (Anciennetäts-Liste), Vollständige, der Offiziere des Deutschen Reichs-Heeres, der kaiserl. Marine und der Schutztruppen, mit Angabe des Datums der Patente zu den früheren Dienstgraden, nach den verschiedenen Waffengattungen zusammengestellt 4 Abteilungen. 45. Jahrgg. Mit Anhang. Burg 1902. 4. 7 *K* 20 *h.*

— — der Offiziere des Beurlaubtenstandes der kön. preußischen Armee. Zusammengestellt von Leut. Ashelm. Nach dem Stande vom 1. Juni 1902. 2. Aufl. Berlin. 8. Geb. in Lwd. 7 *K* 80 *h*

Dienst-Reglement, 3 Teile. In Fragen und Antworten. Budapest 1901. 16. 1 *K* 30 *h*

Dienstvorschrift für Armeebekleidungsdepots. Vom 18. Juni 1902 Berlin. 8. 48 *h.*

Dieter, H. Soldatenliederbuch für das k. und k. Heer. 2. Aufl. Salzburg 1902. 16. 50 *h.*

Dilthey's militärischer Dienstunterricht für Einjährig-Freiwillige. 32. Aufl. Mit 26 Tafeln und 23 Textabbildungen. Berlin 1902. 8. 3 *K* 12 *h.*

Duhamel, H. Au pays des alpins. Nouvelle édition. Avec 185 gravures. Paris 1902. 12. 4 *K* 20 *h.*

Einjährig-Freiwillige, Der. Vorbereitung zur Ablegung des Einjährig-Freiwilligen-Examens 79—95. Liefrg. Potsdam 1902. 8. Zu 1 *K* 8 *h.*

— — **und Reserve-Offizier-Aspirant.** Der, im königl. bayerischen Heere. Mit einem alphabetischen Verzeichnisse der Garnisonen und ihrer Truppenteile, bei denen Einjährig-Freiwillige eingestellt werden. Leipzig 1902. 8. 1 *K* 20 *h.*

— — dasselbe im kön sächsischen Heere.

— — dasselbe im kön. württembergischen Heere.

— — dasselbe im kön. preuß. Heereskontingent. Ebendaselbst Zu 1 *K* 20 *h.*

— — der kaiserl. deutschen Marine. Nebst einem Verzeichnisse der Garnisonorte. Ebendaselbst. 60 *h.*

Einteilung und Standorte des deutschen Heeres. Nach dem Stande vom 26. September 1902. Mit den Neubezeichnungen. 108 Auflage. Berlin. 8. 36 *h.*

— — des deutschen Heeres und der kaiserl. Marine, sowie der ostasiatischen Besatzungsbrigade. Berichtigt bis zum 1. Oktober 1902 von C. Alandt. 36. Jahrgang. 2. Ausgabe. Berlin. 8. 1 *K* 20 *h.*

Eiswaldt, Generalmajor. Dienstunterricht für den Train. 22. vollständig umgearbeitete Auflage. Mit Abbildungen. Berlin. 1902. 8. 1 *K* 20 *h.*

Estorff, Hauptmann von. Unser Infanteriedienst. Leitfaden zum Dienstunterricht der Mannschaften. 8. umgearbeitete Auflage. (Mit 1 Bildnis, 15 farbigen Bildertafeln, 1 Bildnistafel, 14 schwarzen Vollbildern, 150 Abbildungen und 4 Kartenskizzen im Text. Berlin 1902. 8. 66 *h.*

Estorff, Hauptmann von, dasselbe. Ausgabe für Baden. Ebendaselbst. 66 *h*.

— dasselbe. Ausgabe für Sachsen. Ebendaselbst. 66 *h*.

— dasselbe. Ausgabe für Württemberg. Ebendaselbst. 66 *h*.

Etat der Offiziere des schweizerischen Bundesheeres auf den 1 April 1902. Zürich. 8. 3 K (Auch in französischer Sprache.)

Exerzier-Reglement für Maschinengewehr-Abteilungen. Mit Figuren. Berlin 1902. 12. 96 *h*.

Fähnrichsexamen, Das. Vorbereitung zur Ablegung des Fähnriohsexamens. 89.—108. Lieferung. Potsdam 1902. 8. Zu 1 *K* 8 *h*.

Garnisondienst-Vorschrift. München 1902. 8. Kartoniert 1 *K* 20 *h*.

Garnisonorte, Die, des deutschen Reichsheeres, alphabetisch geordnet, nebst Verzeichnis sämtlicher Regimenter, beziehungsweise Bataillone der deutschen Armee mit Angabe ihrer Garnisonsorte sowie der Armeekorps, welchen sie angehören. Nach dem Stande vom 1. Oktober 1902. Leipzig. 12 18 *h*.

Garnisons-Verwaltungsbeamte, Der. Vorbereitung zur Annahme und späteren Prüfung bei der Garnisonsverwaltung. 54.—66. Lieferung. Potsdam 1902. 8. Zu 1 *K* 8 *h*.

Glasenapp, Major von. Handbuch für den Einjährig-Freiwilligen, sowie für den Reserve- und Landwehroffizier der Kavallerie. 3, neubearbeitete Auflage. Mit Abbildungen. Berlin 1902. 8. 7 *K* 20 *h*.

Grosse, T. Friedensverpflegungstabelle. Berlin 1902. 8. Gebunden in Wachstuch 1 *K* 38 *h*.

Hartmann, Hauptmann. Die Garnisonen Preußens, Badens, Württembergs in kurzer Darstellung. Oldenburg 1902. 12. 3 *K*

— Oberst E. Militärischer Dienstunterricht für Einjährig-Freiwillige, Reserveoffizier-Aspiranten und Offiziere des Beurlaubtenstandes der Pionier- und Eisenbahntruppen. 3. umgearbeitete und vervollständigte Auflage. Mit Abbildungen. Berlin 1902. 8. Kartoniert 6 *K* 60 *h*.

Heere und Flotten aller Staaten der Erde. Jahrg. 1902. Leipzig. 8. 60 *h*.

— — der Gegenwart. 7. Bd. Italien. Die Flotte von Vize-Admiral C. Paschen. Mit 17 Abbildungen, 1 Plan und 16 (4farb.) Tafeln. Berlin 1902. 8. 9 *K* 60 *h*.

Heerwesen, Das, der österreichisch-ungarischen Monarchie in Fragen und Antworten. Budapest 1902. 16. 30 *h*.

Helldorff, Oberst K. von. Dienstvorschriften der königl. preußischen Armee 4. Aufl. IV. T. 5—7. Abtlg. Berlin 1902. 8. 5 *K* 48 *h*.

Henckel, C. Militär-Informationstafeln, auf Grund der bestehenden Vorschriften zusammengestellt und gezeichnet Nr. 30. Marine. 49 × 74 cm. Farbdr. Dresden 1902. 3 *K*.

Hertzberg. Hauptmann Graf von. Der Offizier und Sanitätsoffizier des Beurlaubtenstandes. Allgemein giltige Bestimmungen, auf Grund der bestehenden Vorschriften etc. zusammengestellt. 2. verbesserte und vermehrte Auflage. Oldenburg 1902. 12. Kartoniert 90 *h*.

Hochedlinger, Hauptmann J. Militär-Geschäftsstil. Mit Beispielen und Musterblättern. 2. vermehrte Auflage. Wien 1902. 8. 1 *K* 20 *h*

Holzmann, Prof. A. Welche Pflichten und Vorbedingungen hat der künftige Einjährig-Freiwillige zu erfüllen? Wiesbaden 1902. 8. 1 *K* 44 *h*.

Hoppenstedt, Hauptmann J. Die Ausbildung des Schützen, des Unteroffiziers, der Kompagnie und des Bataillons in Vorschriften und Beispielen. Mit zahlreichen Textskizzen. Berlin 1902. 8. 2 *K* 70 *h*

Hurt, Major F. Der Mannschaftsunterricht der deutschen Infanterie. Nebst einem Anhang. Für die bayerischen Truppen bearbeitet. 17. Auflage. Mit Abbildungen und 1 Bildnis. Leipzig 1902. 8. Kartoniert 60 *h*.

Instruction pratique sur le service de la cavalerie en campagne, approuvée par le ministre de la guerre Avec figures. Paris 1902. 8 Kartoniert 1 *K* 20 h

Instruktion für die Hufbeschlagschulen des k. und k. Heeres. Wien. 1902. 4 20 *h*.

Instruktionsbuch für die Einjährig-Freiwilligen des k. und k. Heeres. 1–7. Teil und Beihefte I–IV zum 7. Teil. Mit Figuren. Tafeln, Karten, Beilagen etc. 14. Auflage. Wien 1902. 8. 12 *K* 60 *h*

Intendanturbeamte, Der. Vorbereitung zur Annahme für den Intendantur-Sekretariatsdienst. 80—100. Lieferung. Potsdam 1902. 8. Zu 1 *K* 8 *h*.

Klass, Major von. Ein Lern- und Lesebuch für den Unterricht des deutschen Infanteristen. 8. umgearbeitete Auflage Ausgabe für Bayern. Mit Abbildungen und farbigen Tafeln. Berlin 1903. 8. Kartoniert 78 *h*; — Ausgabe für Preußen, für Sachsen, für Württemberg. Ebendaselbst. Zu 78 *h*.

Knötel, R. Uniformenkunde. 11. Bd. 11. und 12. Hft.; — 12. Bd. 1. Hft. Rathenow 1902. 8. Zu 1 *K* 80 *h*.

Kommandierrolle für Feldwebel. Jahrgang 190.. 8. verbesserte Auflage. Wesel 1903. 8. Kartoniert 60 *h*.

Kriegsartikel für das Heer. Vom 22. September 1902. Plakat. 42·5 × 50·5 cm. Leipzig. 24 *h*

Kriegs-Etappenordnung vom 14. Mai 1902. Berlin. 8. 1 *K* 20 *h*.

Kruge, Major. Beitrag zur Instruktion über Verhaftungen und Waffengebrauch. 2. verbesserte Auflage. Leipzig 1902. 12. 60 *h*.

Kunowski, Leutenant X. von. Die Ausbildung der Rekruten der Infanterie nach den neuesten Deckblättern des Exerzier-Reglements von 1889. Mit Berücksichtigung des Gewehrs 98 etc. Nach praktischen Erfahrungen in Wochenzetteln zusammengestellt. 7. Auflage, bearbeitet von Oberleutnant F. von Kunowski. Leipzig 1903 12. 1 *K* 20 *h*.

Lavaud, V. Cours d'administration à l'usage des candidats à l'écol d'administration militaire. Paris 1902. 8. 6 K.

Lavisse, Le commandant. Sac au dos. Etudes comparés de la tenue de campagne des fantassins des armées française et étrangères. Avec une préface du général Dumont. Avec planches et gravures. Paris 1902. 12. Kartoniert 14 *K* 40 *h*.

Liehr, Major. Dienstvorschriften für die Mannschaften der Jäger- und Schützenbataillone. Unter Berücksichtigung der Gewehre 88 und 98 umgearbeitet und zusammengestellt von Hauptmann von Rosenberg. 11. Auflage. Mit 1 Bildnis. 3 Tafeln, 1 Vollbild, 1 Skizze und 140 Textabbildungen. Berlin 1902. 8. 96 *h*

Lienhart et Humbert. Uniformes de l'armée française 84e à 90e livraisons. Leipzig 1902. 8 Zu 1 *K* 92 *h*

Lorenz, H. Die Berufswahl der Militär-Anwärter. Ein Ratgeber für Avanzierte der Armee und Marine zur Vorbereitung für die Beamtenlaufbahn. 6. umgearbeitete Auflage mit 1 Anhang: Die Beamten-Besoldungstitel. Berlin 1902 12. 1 *K* 80 *h*.

Menzel, Major M. Der Infanterie-Einjährige und Offizier des Beurlaubtenstandes. Ausbildung und Doppelstellung im Heer und Staat. Mit Textzeichnungen. 17 Abbildungen, 6 Tafeln und 4 Anlagen. 6. Auflage. Bearbeitet von Hauptmann von Wurmb. Berlin, 1903. 8. Gebunden in Leinwand 7 *h* 68 *h*.

Militäranwärter, Der. Lehrbuch zur Erlangung derjenigen Kenntnisse, welche bei der Prüfung zur Anstellung der Militär-Anwärter notwendig sind. 43—52. Lieferung. Potsdam. 1902. 8. Zu 1 *K* 8 *h*.

Militär-Eisenbahn-Ordnung. II. Teil. Bestimmungen, betreff die Ausrüstung und Einrichtung von Eisenbahnwagen für Militärtransporte. Mit 6 Tafeln. Berlin 1902. 8. Kartoniert 96 *h*.

Mirus', von, Leitfaden für den Kavalleristen bei seinem Verhalten in und außer Dienst. Neubearbeitet von Gen.-Leutenant **G. von Pelet-Narbonne** 27. Auflage. Mit 1 Bildnis, 6 Bildertafeln, sowie 16 Vollbildern und 133 Textabbildungen. Berlin 1902 8. 90 *h*.

Molitor, H. Hülfsbuch, enthaltend Entscheidungen und Bestimmungen betreff die deutsche Wehrordnung Siegburg 1902. 8. 3 *K* 30 *h*

Morel, G., et **G. Bouzanquet.** Manuel du candidat au grade d'attaché à l'intendance du cadre auxiliaire Paris 1902. 16. 4 *K* 20 *h*.

Pferde-Aushebungs-Vorschrift. Vom 1. April 1902. Nebst Ausführungsbestimmungen. Berlin. 8. 42 *h*.

— — — Vom 1. Mai 1902. Schleswig. 4. 24. *h*.

Picard, Le lieutenant-colonel. La remonte de la cavalerie et la préparation du cheval de guerre. Paris 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

— Le nouveau règlement de la cavalerie italienne. Avec 21 figures. Paris 1902. 8. 3 *K*.

Proviantamts-Assistent, Der. Vorbereitung zur Annahmeprüfung als Anwärter und zu weiteren Fachexamina. 43—52. Lieferung. Potsdam 1902. 8. Zu 1 *K* 8 *h*.

Rangsliste der kön. preußischen Armee und des XIII. (kön. württemb.) Armeekorps für 1902. Mit den Dienstalterslisten der Generale und der Stabsoffiziere. Nebst einem Anhang, enthaltend das Reichsmilitärgericht, die ostasiatische Brigade etc. Nach dem Stande vom 1. Juni 1902. Red.: Kriegsministerium. Berlin. 8. 9 *K*.

— des XIII. (kön. württemb.) Armeekorps für 1902. Mit den Dienstalterslisten der Offiziere, Sanitätsoffiziere und Beamten des Aktiven- und Beurlaubtenstandes etc. Nach dem Stande vom 5 Mai 1902. Stuttgart. 8. 3 *K*.

— Kleine, der kön. sächsischen Armee (XII. und XIX. Armeekorps des deutschen Heeres). 1902. Abgeschlossen am 1. Juni. 17. Ausgabe. Leipzig. 8. 60 *h*.

— von Beamten der kais. deutschen Marine für das Jahr 1902. Nach dem Stande Mitte Mai. Redigiert im Reichsmarineamt. Berlin. 8. 1 *K* 80 *h*.

Rang- und Quartierliste der kais. deutschen Marine für 1902. Nach dem Stande vom 1. Mai. Redigiert im Marine-Kabinet. Berlin. 8. 3 *K*.

Range- und Einteilungsliste der k. und k. Kriegsmarine. Richtiggestellt bis 16. September 1902. Wien. 12. 1 *K* 40 *h*.

Ratschläge für das Abkochen am Lagerfeuer. Berlin 1902. 16. 12 *h*.

Rehse, H. Leitfaden zur Vorbereitung auf die Zahlmeisterprüfung. Durchgesehen und vervollständigt von einem älteren Fachmanne. Berlin 1903. 8. 8 *K* 40 *h*.

Reichsheer, Das deutsche, und die kaiserliche Marine. Nebst einem Anhang: Die ostasiatische Besatzungsbrigade, die kaiserlichen Schutztruppen für Deutsch-Ostafrika etc. Bearbeitet von Major Ecke. XIII. Jhrg. Abgeschlossen am 13. Mai 1902. Kassel. 8. 1 *K* 80.

Schießinstruktion in Fragen und Antworten. Budapest 1902. 16. 20 *h*.

Schießvorschrift für Maschinengewehrabteilungen. Entwurf. Mit Figuren. Berlin 1902. 12. 48 *h*.

Schütz, Rittmstr. A. Orient-Okzident. Eine militärische Reise zum Studium der vergleichenden Heeresorganisation. Wien 1902. 8. 3 *K*.

Schwarz, Feldwebel O. Alphabetische Landwehrbezirkseinteilung für das deutsche Reich. Nebst Anhang. Berlin 1902. 8. 1 *K* 8 *h*.

Seidel's kleines Armeeschema. Dislokation und Einteilung des k. und k. Heeres, der k. und k. Kriegsmarine, der k. k. Landwehr und der k. ungarischen Landwehr. Nr. 52. Abgeschlossen am 1. November 1902. Wien. 16. 1 *K*.

Stechert's Armee-Einteilung und Quartierliste des deutschen Reichsheeres und der kaiserlichen Marine. 43. Jahrg. 340. Ausgabe. Abgeschlossen am 1. Oktober 1902. Mit 78 Abbildungen. Berlin. 8. 96 *h*.

Stellenbesetzungen in der Marine. Herbst 1902. Berlin. 8. 48 *h*.

Taschen-Ausgabe der Militärvorschriften. (Zusammengestellt für den Feldgebrauch.) 11 Heft. Gebührenvorschrift für das k. und k. Heer vom Jahre 1895. I. Teil, 2. Heft. Wien 1902. 8. 1 *K* 60 *h*; — 33. Heft. Gesetz (vom 19. April 1872), betreff die Verleihung von Anstellungen an ausgediente Unteroffiziere. II. Teil. Ausführungsbestimmungen. Ebendaselbst. 90 *h*.

Tettau, Major Fh. von. Die russische Armee in Einzelschriften. II. Teil. Mit 2 Tabellen. Berlin 1902. 8. 9 *K*.

— Dasselbe. I. Teil. 4. Heft. Mit Abbildungen. Ebendaselbst. 2 *K* 40 *h*.

Transfeldt, Oberstleutnant. Dienstunterricht für den Infanteristen des deutschen Heeres. 37. Aufl. Neu bearbeitet von Leutnant Transfeldt. Mit 1 Bildnis, 4 farbigen Bildertafeln, 16 Vollbildern und 82 Textillustrationen. Berlin 1902. 8. 60 *h*.

– Dasselbe Ausgabe für Pioniere. Ebendaselbst. 60 *h*.

Unger, Major von. Drei Jahre im Sattel. Ein Lern- und Lesebuch für den Dienstunterricht des deutschen Kavalleristen. 6 verbesserte Auflage. Mit farbigen Tafeln und zahlreichen Textabbildungen. Berlin 1903. 12. 96 *h*.

Uniformen, Die, der deutschen Armee. 2. Abtlg. 9. Aufl. 20 farbige Tafeln mit Erläuterungen. Leipzig 1902. 8. 2 *K* 40 *h*.

Verhältnisse, Persönliche, Dienst- und Einkommensverhältnisse der Militärapotbeker. Berlin 1902. 8. 24 *h*.

Verordnung über das Heiraten der Militärpersonen des preußischen Heeres und der preußischen Landgendarmerie. Berlin 1902. 8. 18 *h*.

Verpflegungsvorschrift für das preußische Heer im Frieden. Berlin 1902. 8. 2 *K* 16 *h*.

Vorschrift für den Betrieb und die Verwaltung der Truppenküchen. Berlin 1902. 8. 42 *h*.

— für die Berechnung und Zahlung von Honoraren bei den Bildungsanstalten am Lande und auf den Schulschiffen. Berlin 1902. 8. 48 *h*.

Vorschriften über die Ausbildung, Prüfung und Anstellung im Schiffbaufache und im Maschinenbaufache der kaiserlichen Marine. Berlin 1902. 8. 48 *h*.

Waldersee, Gen.-Leutnant, F. G. Graf von. Leitfaden für den Dienstunterricht des Infanteristen. 138. Aufl. Neu durchgesehen von GFM. Graf von Waldersee. Mit 1 Bildnis, 8 Tafeln und Textabbildungen. Berlin 1902. 8. 72 *h*.

Wehrordnung, Deutsche, vom 22. Juli 1901. Mit Mustern und Anlagen. 3. Auflage. Berlin. 4. Kartoniert 1 *K* 44 *h*.

Weidlich, Major, und Oberleutnant von B. Winke für die Ausbildung des Kavalleristen mit dem Karabiner 88 zum Schul- und Gefechtsschießen. 4. Aufl. mit Figuren. Leipzig 1902. 12. 1 *K* 44 *h*.

Weigelt, Hauptmann. Handbuch f. die Einjährig-Freiwilligen sowie für die Reserve- und Landwehr-Offiziere der Fußartillerie. II. Teil. Mit Abbildungen, 1 Beilage und 4 Tafeln. 3. umgearbeitete Auflage. Berlin 1902. 8. 7 *K* 20 *h*.

Weißhun, GLt. Dienstunterricht für den Infanterie-Gemeinen. Fortgeführt und ergänzt durch Oberleutnant Weißhun. 36. Jahrgang. Mit Abbildungen. Berlin 1903. 8. 48 *h*.

Wernigk, Hauptmann. Handbuch für die Einjährig-Freiwilligen, sowie für die Reserve- und Landwehroffiziere der Feldartillerie. 8. neubearb. Auflage. 2. Lfg. Mit Abbildungen. Berlin 1903. 8. 4 *K* 20 *h*.

— Taschenbuch für die Feldartillerie. 18. Jahrgang 1903. Ebendaselbst. 2 *K* 40 *h*.

— und Leutnant Trautz. Der Dienstunterricht für den Kanonier und Fahrer der Feldartillerie. 2. Auflg. Ausgabe für leichte Feldhaubitzen-Batterien. Mit 4 farbigen Tafeln und 61 Textabbildungen. Ebendaselbst 1902. 78 *h*.

— — dasselbe. Ausgabe für Feldkanonen-Batterien. Ebendaselbst. 1902. 78 *h*.

Windheim, Obstlt. P. v. Zusammenstellung der wichtigsten Bestimmungen für die Unteroffiziere der Kavallerie im Kriege als Führer weitgehender Patrouillen. 6. vermehrte und verbesserte Auflage. Metz 1902. 8. 96 *h*.

Winterbeschäftigung, Die erste theoretische, nach Erscheinen des Entwurfes zum neuen Infanterie-Reglement. Mit 3 Beilagen und 1 Karte. Wien 1902. 8. 1 *K* 80 *h*.

Wort, Ein, über Truppenoffiziere. Von Oberst Fhr. von W. Graz 1902. 8. 40 *h*.

Zahlmeister, Der. Lehrbuch zur Erlangung der wissenschaftlichen Kenntnisse, die zur Annahme als Zahlmeisteraspirant notwendig sind. 73.—91. Lieferung. Potsdam 1902. 8. Zu 1 *K* 8 *h*.

Zwenger, Major. Neues Handbuch für den Unterricht und die Ausbildung der Einjährig-Freiwilligen der Feldartillerie (Kanonen- und Haubitzen-Batterien), zugleich zum Gebrauche für Fahnenjunker, Fähnriche und jüngere Offiziere. Mit 1 Bildnis, Abbildungen und Tafeln. Berlin 1903. 8. 9 *K.*

2. Generalstabswissenschaft und Adjutantendienst. — Taktik, Strategie, Staatenverteidigung. (Felddienst, Märsche, Sicherheits- und Kundschaftswesen, Manöver, theoretisch-taktische Aufgaben. Kriegsspiel.)

Balck, Major. Taktik. III. Teil. Die Gefechtslehre. 1. Bd. Mit 4 Plänen, 15 Kartenskizzen und 12 Textzeichnungen. Berlin 1903. 8. 10 *K* 80 *h.*

Behelfe für die Fortbildung der im Truppendienste stehenden Offiziere, behufs Hebung der Berufstüchtigkeit auf dem Gebiete der Truppenführung. II. Teil Mit 28 Textfiguren. Wien 1902. 8. 5 *K.*

Bleyhöffer, Oberleutnant. Mitwirkung der Fußartillerie beim Angriff einer befestigten Feldstellung. Mit 2 Skizzen. — **Düms,** Oberstabsarzt, Dr. Über die volkswirtschaftliche Bedeutung der allgemeinen Wehrpflicht. (Aus „Militär-Wochenblatt", Jahrg. 1902, Bhft. 10.) Berlin 8. 90 *h.*

Caemmerer, Gen.-Leut. von. Ein Stellungskampf im Divisionsmanöver. Mit 3 Skizzen und 1 Karte. (Aus: „Militär-Wochenblatt". Jahrg. 1902, Beiheft 9.) Berlin. 8. 72 *h.*

Czerlien, GM. M. von. Zur Ausbildung der Kavallerie im Felddienste. Mit 4 Beilagen, 1 Figurentafel und 1 Karte. Wien 1902. 8. 5 *K.*

Danrit, Le capitaine. La guerre fatale. France, Angleterre. 3e partie: En Angleterre. Paris 1902. 8. 6 K.

Felddienst. Für Unteroffiziere und Mannschaften der deutschen Kavallerie, bearbeitet von einem Kavallerie-Offizier. 2. umgearbeitete Auflage. Borna 1902. 12. 72 *h.*

Gizycki, H. von. Strategisch-taktische Aufgaben nebst Lösungen. 14. Heft. Mit 9 Generalstabskarten. Leipzig 1902. 8. 6 *K* 60 *h.*

Hoppenstedt, Hptm. J. Offizier-Felddienstübungen in Beispielen. 2. umgearbeitete und erweiterte Auflage. Mit 7 Skizzen und 2 Karten. Berlin 1902. 8. 2 *K* 88 *h.*

— Taktik und Truppenführung in Beispielen. 2. Teil. Mit 1 Karte und 1 Textskizze. Ebendaselbst. 8. 3 *K.*

Infanterie-Angriff, Der deutsche, 1902. Nach praktischen Erfahrungen auf dem Truppenübungsplatz Döberitz bei Berlin. Mit 7 Kartenskizzen. 2. verbesserte Auflage. Berlin. 8. 1 *K* 80 *h.*

Kessler, Le général. Tactique des trois armes. Paris 1902. 8. 3 *K* 60 *h.*

Klass, Major von. Anleitung zur Ausbildung der Patrouillenführer der Infanterie. Fortgesetzt von Hauptmann von Loefen. 6. verbesserte und vermehrte Auflage. Berlin 1902. 8. 36 *h*

Lamiraux, Le général. Les grandes manoeuvres en 1901. Paris 1902. 12. 4 *K* 80 *h.*

Lütgendorf, Oberstleutnant C. Fh von. Gefechtsschulung des Bataillons Mit 2 Skizzen und zahlreichen Textfiguren. Wien 1902. 8. 1 *K* 80 *h*

Manoeuvres, Les, de l'Est en 1901, Paris 1902. 8. 2 *K* 40 *h.*

Marklowski, Oberleutnant A. von. Nachschlagebuch für den Militär-Radfahrer. Mit 1 Tafel. Mörchingen 1902. 12. 48 *h.*

Neff, Major. Gedanken über Burenkämpfe und Infanterie-Gefecht. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h.*

Physionomie de la bataille future, d'après nos nouveaux règlements d'infanterie et de cavalerie Paris 1902. 8. 1 K 20 *h.*

Reinöhl, Hauptmann W. Einige Gedanken über die kriegsmäßige Ausbildung der Infanterie im Geiste der modernen Feuertaktik. Mit Formularen. Komotau 1902. 12. 1 *K* 50 *h.*

Rouquerol, Le commandant G. Emploi de l'artillerie de campagne à tir rapide. Paris 1902. 8. 6 *K.*

Schell, Von. Le commandant d'un detachement pendant les manoeuvres d'automne. Traduit de l'allemand par le général Grisot. Paris 1902. 8. 1 *K* 80 *h.*

Scherff, General W. von. Einheitsangriff oder individualisierter Angriff nach den Erfahrungen des südafrikanischen Krieges. Berlin 1902. 8. 3 K.

Schibler, Hauptmann. Über die Feuertaktik der schweizerischen Infanterie. Preisgekrönte Aufgabe. (Aus: „Allgemeine Schweizerische Militärzeitung", Jahrg. 1902, 2. Bhft.) Basel. 8. 96 *h.*

Schmid, Hauptmann H. Befehlstechnik. 3. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 1 Tafel. Wien 1902. 12. Gebunden in Leinwand 3 *K.*

— Moderne Fragen betreff das Gefecht der Infanterie. Eine Studie. Berlin 1902. 8. 60 *h.*

Spohn, Major. Die Detailausbildung des Infanteristen für das Gefecht. 2. berichtigte Auflage. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h.*

Springer. GM. A. Edl. von. Handbuch für Offiziere des Generalstabes (mit besonderer Rücksicht auf deren Dienst im Felde). 11. Auflage. (Ergänzt und berichtigt bis 1. Mai 1902.) Mit 12 Beilagen. Wien. 12. Gebunden in Leinwand 6 *K.*

Studium-Behelf und **Anhaltspunkte** für Stabsoffiziers-Aspiranten der Truppe, Korps- und Kriegsschulaspiranten aller drei Waffen, nebst einer Sammlung taktischer Aufgaben samt Lösungen. Von „L." Graphische Darstellung der formellen Durchführung eines Infanterie-Angriffes, Kriegsspiel-Entwürfe, 42 Annahmen zu applikatorischen Besprechungen, Durchführung und Leitung derselben, taktische Übungsritte bei der Truppe und Entwürfe für Regimentsübungen. Mit 13 Beilagen und 35 Textskizzen. Lemberg 1902. 8. 8 *K.*

Wildbolz, Oberst. Die Verwendung unserer Kavallerie. Frauenfeld 1902. 8. 96 *h.*

3. Artillerie- und Waffenlehre. Schießwesen. Kriegsbaukunst. Genie- und Pionierwesen. Festungskrieg. — Marine (nur allgemein Wissenswertes).

Behandlung der bei den Truppen lagernden Handwaffen. Mit 14 Tafeln. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h.*

Brassey, T. A. Naval Annual, 1902. London 8. 21 *K* 60 h.

Dégot, F. Le tir en temps de paix et en temps de guerre. Avec 6 planches. Paris 1902. 8. 4 *K* 20 *h.*

Durand, W. F. Practical Marine Engineering for Marine Engineers and Students. With Illustrations. New-York 1902. 8. 30 *K.*

Entwicklung, Die, des Militäreisenbahnwesens vor Moltke. — **Kielmannsegg,** Hptm. Gf. Herzog Eugen von Württemberg und der Feldzug 1813. Mit 1 Skizze. — **Wolf,** GM. Die Schlacht im Teutoburger Walde. Mit 1 Karte. (Aus: „Militär-Wochenblatt", Jhg. 1902. Bhft. 5.) Berlin. 8. 96 *h.*

Feldtaschenbuch für Offiziere des Geniestabes und der Pioniertruppen. 4 Hefte. Mit Figuren. Wien 1902. 12. In Leinwand-Mappe 10 *K.*

Flaggen, Die, der Kriegs- und Handelsmarinen aller Staaten der Erde. 9. vollständig neubearbeitete Auflage. 16 farbige Tafeln. Leipzig, 1902. 8. 2 *K* 40 *h.*

Flotten-Manöver, Die, 1902. Mit 8 Abbildungen und 1 Textskizze. Berlin. 8. 1 *K* 20 *h.*

Fyfe, F. H. Submarine Warfare. Past, Present and Future. With 50 Illustrations. London 1902. 8. 10 *K* 80 *h.*

Gómez Núñez. S. Manual de explosivos. Madrid 1902. 8. 10 *K* 80 *h.*

Hoffbauer, General E. von. Zur Frage der Schnellfeuerfeldgeschütze und ihrer taktischen Verwendung. Für Offiziere aller Waffen. Berlin 1902. 8. 2 *K* 10 *h*

Hurd, A. S. Naval Efficiency: War Readiness of the Fleet. List and Particulars of the Worlds Navies. London 1902. 8. 10 *K* 80 *h*.

Journée. Tir des fusils de chasse. 2e édition entièrement refondue. Paris. 1902. 8. 12 *K*.

Kasbek, General-Leutnant. Der Truppendienst beim Angriff und bei der Verteidigung von Festungen. 2. Auflage. Warschau, 1902. 8. 2 *K* 60 *h*. (In russischer Sprache.)

Knobloch, Hauptmann W. Zur Technik des Schießens der Artillerie gegen Ziele in Bewegung auf Grund der Schießregeln. Mit 1 Figurentafel. Wien 1902. 8. 1 *K*.

Kontrole für Schießen, Zielen, Entfernungsschätzen der Korporalschaft. Ausgabe 1902—03. Berlin. 16. 18 *h*.

Leitfaden betreff das Gewehr und Seitengewehr 98. Berlin 1902. 12. 36 *h*.

Leleu, Le capitaine V. Armes à feu portatives de guerre. Avec 43 figures et 3 planches. Paris 1902. 8. 3 *K*.

Locroy, Marine-Minister E. Von der Weser bis zur Weichsel. Briefe über das deutsche Seewesen. Deutsch von Leutnant Loppe. Berlin 1902. 8. 2 *K*. 40 *h*.

Pictet, Prof. R. Zur mechanischen Theorie der Explosivstoffe. Weimar 1902. 8. 1 *K* 92 *h*.

Preuß, Hauptmann E. Notizen über die fremdländischen Gewehre im Vergleiche mit dem österreichisch-ungarischen Gewehr M. 88/90. Mit 1 Tafel über Rasanz-, Präzisions- und Gewichtsvergleiche. Wien 1902. 8. 60 *h*.

Programme, Le, maritime de 1900—1906. Paris 1902. 12. 4 *K* 20 *h*.

Reichenau, G Lt. von. Einfluß der Schilde auf die Entwicklung des Feldartillerie-Materials und der Taktik. Berlin 1902. 8. 1 *K* 92 *h*.

Reinigung des Gewehres 88 nach dem Schießen im Standort (auf dem Schießstande) und auf dem Truppenübungsplatz. Leitfaden betreff das Gewehr 88 und seine Munition. Plakat. 100 × 68·5 cm. Bunzlau 1902. 60 *h*.

— gewöhnliche und gründliche **Reinigung** des Gewehres 88 im Standort etc. Plakat. 102 × 68·5 cm. Ebendaselbst. 60 *h*.

Richon, G. Construction des forts de la Meuse. Têtes de Gand, de Liège et de Namur. Avec 4 planches. Paris 1902. 4. 12 *K*.

Scharr, Major. Brückenzerstörungen im Rückzugsgefecht einst und jetzt. (Aus: „Kriegstechnische Zeitschrift".) Mit 13 Abbildungen. Berlin 1902. 8. 96 *h*.

Scheibert, Major J. Allerlei Gedanken und Bedenken über den Festungsbau und Festungskrieg; — **Hierl,** Leut. K. Die Bedeutung des kriegsgeschichtlichen Studiums der napoleonischen Epoche. (Aus: „Militär-Wochenblatt", Jhrg. 1902, Bhft. 4.) Berlin. 8. 90 *h*.

Smekal, Oberstleutnant G. Der Angriff im Festungskriege. Eine kritische Studie (Aus: „Organ der militär-wissensch. Vereine".) Wien 1902. 8. 2 *K* 40 *h*.

Smysslowski. Die heutige Schnellfeuer-Feldartillerie. St. Petersburg 1902. 8. 3 *K* 84 *h*. (In russischer Sprache)

Text-Book of Gunnery. Prepared in Ordnance College. London 1902. 8. 17 *K* 28 *h*.

Tilschkert, Oberst. V. Neue Formen der Panzerfortifikation. Montalemberts und Eh. Maximilians Konstruktionsideen bei Anwendung des Eisens. Sauere eturmfreie Panzertürme. Übertragbare Forts und Noyau-Stützen. Mit 15 Figuren. Wien 1902. 8. 3 *K*.

Trujillo y Fernández, F. Descripcion del material de campaña reglamentario en España. Y un atlas Segovia 1901. 4. 25 *K*.

Unterricht, Technischer, für die k. und k. Pioniertruppe. 5. Teil B. Mit Abbildungen und 4 Tafeln. Wien 1902. 8. 1 *K* 40 *h*.

— — in Fragen und Antworten. Mit Abbildungen. Budapest 1902. 16. 40 *h*.

Waffeninstruktion in Fragen und Antworten. Mit Abbildungen. Budapest 1902. 16. 30 *h*.

Zwenger, Major. Das Feldartillerie-Material 96. 2. Aufl. Mit 14 Abbildungen. Berlin 1903. 12. 24 *h*.
— Das Feldhaubitz-Material 98. 2. Aufl. Mit 14 Abbildungen. Ebendaselbst. 36 *h*.
— Die Ausbildung im Richten und Schießen bei der Feldartillerie, mit Schießbeispielen, Schießregeln und den Bemerkungen der Inspektion der Feldartillerie über die Schießausbildung. Mit Abbildungen. Berlin 1903. 8. 2 *K* 40 *h*.

4. Militär-Geographie und -Statistik. Terrainlehre. Situationszeichnen. Terrain-Rekognoszierung. (Aufnahme und Zeichnungslehre, siehe auch II. Abteilung 3.)

Hoderlein, Oberleutnant A. Anleitung zum Krokieren und Kartenlesen. Mit 1 Zeichenschule. 3. verbesserte Auflage. Mit Figuren und 26 Tafeln. Würzburg 1902. 8. 1 *K* 92 *h*.
Terrainlehre in Fragen und Antworten. Mit Figuren. Budapest 1902. 16. 30 *h*.

5. Geschichte des Kriegswesens und der Kriegskunst. — Kriegsgeschichte. — Truppengeschichte.

Amon von Trenenfest. Major G. A. Ritter. Überfall von Hochkirch am 14 Oktober 1758. Mit 1 Übersichtskarte. Nach österreichischen Original-Quellen dargestellt. 2. Auflage. Bautzen 1902. 8. 48 *h*.
Anderson, Hauptmann. Die Geschichte Brandenburgs als Garnisonstadt. Ein Blatt Armeegeschichte. Weißenfels 1902. 8. 60 *h*.
Beiträge zur Kriegsgeschichte. Berlin 1902. 8. — 1. Heft. Junk, Major. Die 1. Kavallerie-Division im Kriege 1870—71. Mit einer Schlußbetrachtung. 2 *K* 40 *h*.
Beiträge und Forschungen, Urkundliche, zur Geschichte des preußischen Heeres. 4. Heft. Berlin 1902. 8. 1 *K* 74 *h*.
Bleibtreu, C. Aspern und Wagram in neuer Beleuchtung, nebst neuen Verlustdetails der Napoleon'schen Kriege. Wien 1902. 8. 1 *K* 50 *h*.
— Belfort. Die Kämpfe um Dijon bis Pontarlier. Illustriert von Ch. Speyer. 2. Auflage. 16—20. Tausend. Stuttgart 1902 8. 1 *K* 20 *h*.
— Der Verrat von Metz. Illustriert von Ch. Speyer. 2. Auflage. Ebendaselbst. 1 *K* 20 *h*.
— Dies irae. Erinnerungen eines französischen Offiziers an Sedan. Illustriert von R. Haug. Ebendaselbst. 1 *K* 20 *h*.
— Le Mans. Illustriert von Ch. Speyer. Stuttgart 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.
— Paris 1870—71. Illustriert von Ch. Speyer. 2. Auflage. Ebendaselbst. 1 *K* 20 *h*.
— Waterloo. Mit 1 Karte. München 1902. 8. 6 *K*.
Blume, General von. Geschichte des Infanterie-Regiments Herwarth von Bittenfeld (1 westfälischen) Nr. 13 im XIX. Jahrhundert. Mit Abbildungen, Karten, Plänen und 1 Faksimile. Berlin 1902. 8. 16 *K* 20 *h*.
Bodenstein, Oberleutnant. Offizierstammliste des 2. badischen Grenadier-Regiments Kaiser Wilhelm 1. Nr. 110. Abgeschlossen am 1. August 1902. Oldenburg. 8. 7 *K* 20 *h*.
Cardinal von Widdern, Oberst G. Verwendung und Führung der Kavallerie 1870 bis zur Kapitulation von Sedan. Mit Karten und Skizzen. 1. und 2. Teil Berlin 1902. 8. 18 *K*.
Cheminon, J., et G. **Faurel-Gallais.** Les événements militaires en Chine. Avec 8 cartes et plans. Paris 1902. 8. 4 *K* 80 *h*.
Chronik des 1. Garde-Regiments zu Fuß und dessen Stammtruppen 1675—1900. Mit 12 farbigen Tafelbildern nach Originalen von C. Röchling und R. Knötel. Berlin 1902. Fol. In Mappe 30 *K*.
Clerc. Guerre d'Espagne. Capitulation de Baylen. Avec 2 cartes. Paris 1902. 8. 9 *K*.

Dam van Isselt, W. E. De ontwikkeling van ons krijgswezen sedert November 1813. Haarlem 1902. 8. 3 *K* 72 *h*.

Davitt, M. Boer Fight for Freedom. London 1902. 8. 8 *K* 64 *h*.

Delbrück, H. Geschichte der Kriegskunst im Rahmen der politischen Geschichte. II Teil. 2. Hälfte. Berlin 1902. 8. 5 *K* 40 *h*.

Desbrière, E. Projets et tentatives de débarquement aur Iles-Britanniques. Tome IV. Paris 1902. 8. 24 *K*.

Doyle, A. C. Die Wahrheit über den Krieg in Südafrika. Übersetzt von R. Toggenburger. Mit 1 Karte. Zürich 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Dry, A. Reims en 1814 pendant l'invasion. Avec préface, 20 gravures et 3 cartes. Paris 1902. 8. 12 *K*.

Duhamel, H. Voyage d' inspection de la frontière des Alpes 1752, par le marquis de Paulmy. Avec 20 gravures. Grenoble 1902. 8. 12 *K*.

Engelhorn, Oberleutnant. Regimentsgeschichte und Stammliste des 2. badischen Feldartillerie-Regiments Nr. 30. 1872—1900. 2. Bearbeitung. Mit 1 Tabelle. Karlsruhe 1902. 8. Gebunden in Leinwand 3 *K* 60 *h*.

Epner, Rittmeister. Geschichte des Ulanen-Regiments Großherzog Friedrich von Baden (rheinischen) Nr. 7. 1734—1815—1902. Mit Illustrationen und 3 Karten. Berlin 1902 8. Gebunden in Tuch 7 *K* 20 *h*.

Expeditions, Les, françaises au Tonkin. Avec gravures. Paris 1902. 4. 4 *K* 20 *h*.

Fabricius, Oberstleutenant, H. Milizwesen und Burenkrieg. Berlin 1902 8. 1 *K* 20 *h*.

Fabry, G. Campagne de Russie 1812. Tome III. Opérations militaires, 1er 10 août. Smolensk. Avec 1 carte. Paris 1902. 8. 21 *K* 60 *h*.

— Journal des opérations des 3e et 5e corps en 1813. Avec carte. Ebendaselbst. 4 *K* 80 *h*.

Feldmann, Hauptmann M. Die Schlacht bei Grandson. Mit 2 Kartenbeilagen. Frauenfeld 1902. 8. 1 *K* 44 *h*.

Feiber, Oberleutnant Abriß der Geschichte des Infanterie-Regiments Herzog Ferdinand von Braunschweig (8. westfälischen) Nr. 57. Mit Skizzen. Wesel 1902. 8. 12 *h*.

Festreden an der Schlachtfeier in Sempach vom 7. Juli 1902 von Major J Felber und Pfarrer F. H. Meyer. Luzern. 8. 48 *h*.

Freund, Oberleutnant, L. Geschichte des k. u k. Feldjägerbataillons Nr. 25. Mit 11 Portraits, 1 Bild, 10 Textabbildungen, 3 Karten und 3 Plänen. Mosty Wielkie 1902. 8. 5 *K*.

Frobenius, L Weltgeschichte des Krieges. Mit Abbildungen. 1—4. Lfg. Hannover 1902. 8. Zu 72 *h*

— Oberstlt. H Kriegsgeschichtliche Beispiele des Festungskrieges auf dem deutsch-französischen Kriege von 1870—71. 6. Heft. II. Mit 4 Plänen Berlin 1902. 8. 3 *K* 60 *h*.

Geschichte des Betreiungskrieges 1813 - 1815. Friedrich, Major. Geschichte des Herbstfeldzuges 1813. 1. Band. Vom Abschluß des Waffenstillstandes bis zur Schlacht von Kulm. Mit 1 Übersichtskarte und 8 Plänen. Berlin 1903. 8. 16 *K* 80 *h*.

— des russich-türkischen Krieges auf der Balkanhalbinsel 1877—78. Herausgegeben von der kaiserl. russischen kriegsgeschichtlichen Kommission des Hauptstabes. Deutsche, autorisierte Bearbeitung von G M Krahmer, 2. Liefg. Mit 2 Karten. Berlin 1902. 8. 3 *K* 60 *h*; — 3. Lieferung Mit 10 Karten. Ebendaselbst. 6 *K* 90 *h*.

— des sächsischen Königs-Husaren-Regiments Nr. 18. 6-11. Heft. Großenhain 1902. 8. Zu 36 *h*.

Gómez de Arteche, J. Guerra de la independencia. Historia militar de España de 1808 a 1814. Tomo XIII. Madrid 1902. 4. 13 *K* 30 *h*.

Guerre, La, de 1870—71. Fascicule 7e. Bataille de Froeschwiller. Paris 1902. 8. 7 *K*. 20 *h*.

Guillon, E Les guerres d'Espagne sous Napoléon. Paris 1902. 12. 4 *K* 20 *h*.

Günther Hauptmann R Die Entwicklung der Feuertaktik der Infanterie. Geschichtlicher Abriß. Mit 1 Tabelle. Berlin 1902. 8. 2 *K* 40 *h*.

Halstead. M. Full Official History of the War with Spain. Chicago 1902 12 18 *K.*

Hardy de Périni. Batailles françaises. Tome IV. Turenne et Condé 1643 à 1671. Avec illustrations et cartes Paris 1902. 12. 4 *K* 20 *h.*

Heinemann, Dr F Die Schrecken des Krieges im Lichte der bildenden Kunst. Mit Abbildungen. Luzern 1902. 8. 60 *h.*

Hierl, Leutnant K. Die Bedeutung des kriegsgeschichtlichen Studiums der napoleonischen Epoche; — **Scheibert,** Major J. Allerlei Gedanken und Bedenken über den Festungsbau und Festungskrieg. (Aus: „Militär-Wochenblatt", Jahrg. 1902, 4. Bhft.) Berlin. 8. 90 *h.*

Hoverbeck, Rittmeister Fh. von. Geschichte des 2. Dragoner-Regiments Kaiserin Alexandra von Rußland 1860—1902. Mit Bildnissen, Abbildungen und Kartenbeilagen. Berlin, 8. 3 *K* 60 *h.*

Jonquière C. de la. La bataille de Jemappes. Paris 1902. 8. 7 *K* 20 *h.*

Joosten, Wachmeister F. Kriegserinnerungen der 6. Batterie des ostasiatischen Feldartillerie-Regiments aus dem Feldzuge nach China 1900—1901. Mit 1 Anhang. 55 Abbildungen und 1 Karte. Schwerin 1902. 8. 2 *K* 40 *h.*

Karr, H. S. The Call to Arms, 1900—1901 A Review of Imperial Yeomanry Movement. London 1902. 8. 7 *K* 20 *h.*

Kielmansegg, Hauptmann Gf. Herzog Eugen von Württemberg und der Feldzug 1813. Mit 1 Skizze. — **Wolf,** Generalmajor. Die Schlacht im Teutoburger Walde. Mit 1 Karte. — Die Entwicklung des Militäreisenbahnwesens vor Moltke. Aus: „Militär-Wochenblatt", Jhg 1902, Bhft. 5.) Berlin. 8. 96 *h.*

Knox, E. B Buller's Campaign. With Maps and Illustrations. London 1902. 8. 15 *K.*

Koch, P. Geschichte der deutschen Marine. Für den Nachwuchs des Seeoffizierskorps geschildert. Mit 14 Tafeln und 3 Textskizzen. Berlin. 1902. 8. 3 *K* 60 *h.*

Krieg, Der russisch-türkische, 1877—78 auf der Balkan-Halbinsel. Verfaßt von der kriegsgeschichtlichen Kommission des kaiserl. russischen Hauptstabes. Autorisierte vollinhaltliche Übersetzung von Hauptleuten, V. Grzesicki und F. Wiedstruck. Im Auftrage des k. und k. Chefs des Generalstabes. Herausgegeben von der Direktion des k. und k. Kriegs-Archivs. 1. Bd. Mit 1 Text- und 2 Kartenbeilagen. Wien 1902. 8. 10 *K*; — 2. Bd. Mit 2 Text- und 21 Kartenbeilagen. 10 *K.*

Kuhl. Bonaparte's erster Feldzug 1796, der Ausgang moderner Kriegführung. Mit 15 Skizzen. Berlin 1902. 8. 10 *K* 80 *h.*

Kunz, Major H. Kriegsgeschichtliche Beispiele aus dem deutsch-französischen Kriege von 1870—71. 13. Hft. Der Kampf um den Niederwald in der Schlacht von Wörth am 6. August 1870. Mit 3 Kartenbeilagen. Berlin 1902. 8. 5 *K* 40 *h.*

Lamiraux. Études le guerre. La manoeuvre de Soult (1813—1814). Paris 1902. 8. 9 *K* 60 *h.*

Manfroni, C. Storia della marina italiana dal trattato di Ninfeo alla caduta di Constantinopoli (1261—1453). Parte I[a]. Livorno 1902. 8. 4 *K* 8 *h.*

Mitteilungen des k. und k. Heeresmuseum im Artillerie-Arsenal in Wien. I Hft. Mit Figuren. Wien 1902. 8. 5 *K.*

— des k. und k. Kriegs-Archivs Hrsg. von der Direktion des k und k Kriegs Archivs 3. Folge 1. Bl Mit 10 Tafeln Wien 1902. 8 8 *K.*

Möllmann, Oberleutnant Stammliste der Offiziere, Sanitätsoffiziere und Beamten des 7. rheinischen Infanterie-Regiments Nr. 69. Oldenburg 1902. 8. 7 *K* 20 *h*

Müller, Oberleutnant A. von. Die Wirren in China und die Kämpfe der verbündeten Truppen. 2 Bde. Mit 1 Übersichtskarte. 1 Plan, 21 Skizzen und 3 Zeichnungen. 2. Aufl. Berlin 1902. 8. 11 *K* 52 *h.*

Ogarodujikow, F. J. Englands Kriegsmittel zur Zeit der Revolution und der napoleonischen Kriege. St. Petersburg 1902. 8. 14 *K* 40 *h* (In russischer Sprache.)

Oman, C. History of the Peninsular War. Vol. I. 1807—1809. London 1902. 8. 20 *K* 16 *h*.

Otto, Hauptmann von. Geschichte des 2. schlesischen Jägerbataillons Nr. 6 und seiner Stammtruppen. Mit Abbildungen, Karten und Plänen. Berlin 1902. 8. 10 *K* 80 *h*.

Poirier, J. Conquête de Madagascar (1895—96). Avec préface, 2 cartes, 12 croquis et 6 portraits. Paris 1902. 8. 9 *K*.

Rittmayer, Oberleutnant. Geschichte des württembergischen Trainbataillons Nr. 13 und des Traindepots XIII (kgl. württ. Armeekorps.) Mit Abbildungen, 1 Bildnis, 3 Tafeln und 1 Plan. Ludwigsburg 1901. 8. Gebunden in Leinwand 16 *K* 8 *h*.

Rosny, J. H. La guerre anglo-boer. Illustrée de 30 compositions originales de D. Vierge, et d'une quantité de dessins. Paris 1902. 8. 18 *K*.

Rücker, Oberleutnant, siehe: Wagner.

Salcher, Dr P. Geschichte der k. und k. Marine-Akademie. Mit 1 Bilde des Akademiegebäudes. Pola 1902. 8. 3 *K* 50 *h*.

Sanminiatelli. Z. C. Lo assedio di Malta 18 maggio — 8 settembre 1565. Con 50 tavole. Turin 1902. 8. 12 *K*.

Sann, H. von der (J. Krainz). Gedenkschrift zur Enthüllung des Krieger-Denkmals in Graz. Mit Abbildungen. Graz 1902. 8. 70 *h*.

— — Lorbeerblätter aus der Ruhmesgeschichte steirischer Truppenkörper. 1. Teil: Das k. und k. 27. Infanterie-Regiment. Mit Abbildungen. Graz 1901. 8. 70 *h*.

Saski, Le lieutenant-colonel. Campagne de 1809 en Allemagne et en Hongrie. Tome III. Avec 1 carte et 2 croquis. Paris 1902. 8. 12 *K*.

Scheibert, Major J. Der Freiheitskampf der Buren und die Geschichte ihres Landes. Supplementband. Mit Abbildungen und Tafeln. 26.—38. Heft. Berlin 1902. 8. Zu 36 *h*.

Schlacht, Die, bei Ebelsberg am 3. Mai 1809. Mit 4 Tafeln. Linz 1902. 8. 60 *h*.

Schönberg, Oberst G. von. Kurze Geschichte des kön. sächsischen 7. Infanterie-Regiments „Prinz Georg" Nr. 106, während des Feldzuges 1870—71. Mit einem Verzeichnis der im Jahre 1902 noch lebenden Feldzugsteilnehmer und 36 Porträts von Offizieren des mobilen Regiments. Leipzig 1902. 8. 1 *K* 80 *h*.

Schütz, Oberleutnant. Geschichte des 8. rheinischen Infanterie-Regiments Nr. 70. Mit 2 Lichtdruckbildern, 11 Textabbildungen, 6 Karten in Steindruck und 4 Textskizzen. Berlin 1902. 8. 8 *K* 40 *h*.

Tariel, Le lieutenant-colonel V. La campagne de Chine (1900—01) et le matériel de 75. Avec 12 figures et 1 carte. Paris 1902. 8. 3 *K*.

Times History of the War in South Africa, 1899—1902. Vol. II. With Photogravures, and Other Portraits, Maps, and Battle-Plans. London 1902. 8. 30 *K*.

Travali, G. I Francesi nel Mediterraneo (1798—99). Con 1 tavola. Palermo 1902. 8. 6 *K*.

Tricoche, G. La vie militaire à l'étranger 1627—1900. Les milices françaises et anglaises au Canada. Paris 1902. 8. 6 *K*.

Vallentin, Capitän W. Der Burenkrieg. Mit Abbildungen und Tafeln. 2.—17. Heft. Wald-Solingen 1902. 4. Zu 60 *h*.

Wagner, Hauptmann. Deutsche Regimenter in schwedischen Diensten. — Rücker, Oberleutnant. Das Gefecht bei Montebello am 20. Mai 1859. Mit Skizzen im Text. (Aus: „Militär-Wochenblatt", Jahrgang 1902, Bhft. 7 und 8.) Berlin. 8. 1 *K* 80 *h*.

Wartenburg, Y. von. Napoleon as a General. 2 volumes. London 1902. 8. 43 *K* 20 *h*.

Weise, Stabsarzt, Dr. R. Das Lauenburgische Jäger-Bataillon Nr. 9, seine Geschichte und seine Garnisonen. Mit 40 Abbildungen. Neudamm 1902. 8. 2 *K* 40 *h*.

Wilfort, M. Die Schlacht bei Aspern am 21.—22. Mai 1809. Mit 2 Illustrationen und 1 Schlachtplan. Wien 1902. 8. 1 *K* 50 *h*.

Wilson, H. W. After Pretoria: The Guerilla War. Vol. I. London 1902. 4. 21 *K* 60 *h*.

Winterhalder. Lin.-Schiffs-Leutnant Th. Ritter von. Kämpfe in China. Eine Darstellung der Wirren und der Beteiligung von Österreich-Ungarns Seemacht an ihrer Niederwerfung in den Jahren 1900—1901. Mit 118 Abbildungen, 26 Croquis und 2 Karten. Wien 1902. 8. Gebunden in Leinwand 9 *K*.

Wolf, siehe Kielmansegg.

II. Abteilung. Hilfswissenschaften.

1. Allgemeine und Staaten-Geschichte. — Geschichte der Kultur, der Literatur, der Künste und Wissenschaften. — Biographien, Memoiren, Tagebücher.

Alger, J. G. Paris in 1789—94. Farewell Letters of Victims of the Guillotine. London 1902. 8 15 *K*.

Ancona, Professor A. von. Friedrich der Große und die Italiener. Deutsch von A. Schnell. Rostock 1902. 8. 2 *K* 88 *h*.

Apell, Generalmajor F. von. Geschichte der Befestigung von Straßburg im Elsaß vom Wiederaufbau der Stadt nach der Völkerwanderung bis zum Jahre 1681. Mit Abbildungen und 6 Plänen. Straßburg 1902. 8. 24 *K*.

Archiv für österreichische Geschichte. Hrsg. von der zur Pflege vaterländischer Geschichte aufgestellten Kommission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. 91. Bd. I. Hälfte. Wien 1902. 8. 5 *K* 30 *h*.

Armstrong, E. The Emperor Charles V. 2 volumes. London 1902. 8. 30 *K*.

Aßmann, Prof. W. Handbuch der allgemeinen Geschichte. Zur Selbstbelehrung für Gebildete. II. Teil. 3. Abteilung. 3. Aufl. Braunschweig 1902. 8. 14 *K* 40 *h*.

Aubry, J. H. Alexandra, reine d'Augleterre. Avec illustrations. Paris 1902. 12. 4 *K* 20 *h*.

Austin de Croze, Le vicomte. Alphonse XIII intime et la cour d'Espagne. Avec illustrations. Paris 1902. 12. 4 *K* 20 *h*.

Bain, R. N. Peter III, Emperor of Russia. With Illustrations. New-York 1902. 8. 23 *K* 40 *h*.

Bauernkrieg, Der, in Oberösterreich. Nach 275 Jahren seinen lieben Landsleuten erzählt von einem Oberösterreicher. Mit 1 Tafel. Wels 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Bazin, R. L'enseigne de vaisseau Paul Henry, défenseur de la mission de Pékin. Avec gravures. Tours 1902. 4. 3 *K* 60 *h*.

Beauchamp, Le comte de. Louis XIII d'après sa correspondance avec le cardinal de Richelieu 1622—42. Avec portrait, 16 planches hors texte et 80 gravures. Paris 1902. 8. 30 *K*.

Bergen, H. von. Die Marienburg und der deutsche Ritterorden. Mit Abbildungen. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Bianco, G. La Sicilia durante l'occupazione inglese, 1806—1815. Palermo 1902. 8. 6 *K*.

Bittard des Portes. Charette et la guerre de Vendée 1793—97), d'après les archives de l'état et de la ville de Nantes, des mémoires inédits de chefs vendéens etc. Avec 1 carte. Versailles 1902. 8 9 *K*.

Blenck, Präs. E. Genealogie der europäischen Regentenhäuser. Neue Folge. XXXI. Jahrgg. Berlin 1902 8. 2 *K* 40 *h*.

Bonnefons, A. Un allié de Napoléon: Frédéric-August, premier roi de Saxe et grand-duc de Varsovie, 1763—1827; d'après les archives du ministère des affaires étrangères et du royaume de Saxe. Paris 1902. 8. 9 *K*.

Bornhak, F., und **A. O. Klaußmann.** 2000 Jahre Geschichte unseres Vaterlandes von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. 3 Bände Mit 8 Bildern in Farbendruck, 335 Vollbildern und Textillustrationen, sowie 22 Initialen. Berlin 1902. 8. Gebunden in Leinwand 31 *K* 20 *h*.

Brogsitter, A. Grundriß der deutschen Literaturgeschichte. München 1902. 8. 60 *h*.

Buxton, E. M. W. Makers of Europe. London 1902. 8. 5 *K* 4 *h*.

Canton, G. Napoléon antimilitariste. Paris 1902. 16 4 *K* 20 *h*.

Challan de Belval, Le Dr. Carnet de campagne d'un aide-major (15 juillet 1870–1er mars 1871). Paris 1902. 12. 4 *K* 20 *h*

Chevalley, A. Victoria, sa vie, son rôle, son règne. L'héritage d'Edouard VII. Avec 15 gravures. Paris 1902. 12. 4 *K* 20 *h*.

Chiala, L. Ancora un po' più di luce sugli eventi politici e militari dell' anno 1866. Florenz 1902. 8. 9 *K* 60 *h*.

Chimienti, P. Bismarck nei suoi ricordi e pensieri. Bari 1902. 16. 1 *K* 20 *h*.

Chronik, Wiener. Von der ältesten Zeit bis auf die Gegenwart. 2. vermehrte Auflage. Wien 1902. 8. 1 *K* 40 *h*.

Coerper, P. H. Chinas Märtyrer. Aus der Christenverfolgung in China im J. 1900. Mit Abbildungen. Dinglingen 1902. 8. Kartonirt 1 *K* 80 *h*.

Consoli, S. L'autore del libro „De origine et situ Germanorum." Rom 1902. 16. 3 *K* 60 *h*.

Cordier, H. Histoire des relations de la Chine avec les puissances occidentales 1860–1901. Avec cartes. Tome III, 2e partie: 1888–1902. Paris, 8. 12 *K*.

Correspondenz, Geheime, Josefs II. mit seinem Minister in den österreichischen Niederlanden Ferdinand Grafen Trauttmansdorf. 1787–89. Hrsg. von Dr. H. Schlitter. Wien 1902. 8. 14 *K*.

Coulon, H. La nuit du 4 août 1789. Etude historique. Avant, pendant, après. Paris 1902. 12. 3 *K* 60 *h*.

Dengel, J. Ph. Ein Bericht des Nuntius Josef Garampi über Böhmen im Jahre 1776. (Aus: „Sitzungsberichte der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften.") Wien 1902. 8. 20 *h*.

Dillon, E. J. Maxim Gorky, his Life and Writings. London 1902. 8. 7 *K* 20 *h*.

Dollot, R. Les origines de la neutralité de la Belgique et le système de la barrière (1609–1830). Avec une carte en couleurs. Paris 1902. 8. 12 *K*.

Du Teil, J. Rome, Naples et le Directoire. Armistices et traités (1796–97). Paris 1902. 8. 9 *K*.

Einiges über das vornehme England. München 1902. 8. 3 *K*.

Ellicatt, J. M. Life of John Ancrum Winslow, Rear Admiral U. S. Navy. London 1902. 8. 15 *K*.

Erinnerung an die Königin Elisabeth von Ungarn. Von Dr. Z. Beöthy. Leipzig 1902. 16. 1 *K* 20 *h*.

Erinnerungen eines alten Reiter-Offiziers an die Schlacht von Königgrätz, den 3. Juli 1866. Von Fhr. von Friesen. Mit 1 Karte. Rötha 1902. 8. 1 *K* 80 *h*.

Fabricius, Prof. E. Ein Limesproblem. Mit 1 Tafel. Freiburg i. B. 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Fagniez, G. Le duc de Broglie, 1821–1901. Paris 1902. 12. 3 *K*.

Filangieri, F. R. T. Il generale Carlo Filangieri, principe di Satriano e duca di Taormina. Con ritratto. Mailand 1902. 8. 6 *K*.

Fink, Professor J. Das Kastell Pföring. (Aus: „Der obergermanisch-raethische Limes des Römerreiches".) Mit 4 Tafeln. Heidelberg 1902. 4. 5 *K* 74 *h*.

Fischer, Professor G. Der Anteil Vorarlbergs am österreichischen Erbfolgekriege im Jahre 1744. Feldkirch 1902. 8. 50 *h*.

Friedrichs, Kaiser, Tagebücher über die Kriege 1866 und 1870–71, sowie über seine Reisen nach dem Morgenlande und nach Spanien. 2. Auflage. Berlin 1902. 8. 2 *K* 40 *h*.

Füge, W. Meine Erlebnisse während meiner fünfjährigen Dienstzeit bei der französischen Fremden-Legion in Algier und Tunis 1894–99. Mit Abbildungen. Plauen 1902. 12. 90 *h*.

García Al-Deguer, J. Historia de la Argentina. Parte I. Madrid 1902. 8. 5 *K* 76 *h*.

Georg, König von Sachsen. Ein Lebensbild. Mit 1 Bildnis und dem Stammbaum der königl. Familie. Leipzig 1902. 8. 24 *h*.

Geschichtslügen. Eine Widerlegung landläufiger Entstellungen auf dem Gebiete der Geschichte. Neubearbeitet von Freunden der Wahrheit. 17. Aufig. Paderhorn 1902. 8. 4 *K* 80 *h*

Grasilier, L. Aventuriers politiques sous la Revolution et l'Empire. Le baron de Kolli, le comte Pagowski. Paris 1902. 8. 9 *K.*

Grebe, E. R. Friedrich Wilhelm I., Kurfürst von Hessen. Mit 1 Bildnis. Kassel 1902. 8. 2 *K* 40 *h*.

Griffiths, A. Life of Napoleon. London 1902. 8. 5 *K* 4 *h*.

Halévy, L. Der Feind im Land! Erinnerungen aus dem Kriege 1870—71. 5. Aufig. 11—13. Tausend. Berlin 1902 8. 1 *K* 80 *h*.

Halstead, M. Life of Theodore Roosevelt, XXVth President of the United States. Akron 1902. 8. 18 *K.*

Hamilton, A. Memoirs of Count-Grammont. With Notes, Portrait and 11 Etchings. London 1902. 8 15 *K.*

Haslan, H. Légendes et vérités. La guerre franco-allemande. Paris 1902. 12. 4 *K* 20 *h*.

Headley, J. T. Napoleon and his Marshals. New-York 1902. 12. 6 *K.*

— Washington and his Generals. Ebendaselbst. 6 *K.*

Henderson, E. F. Short History of Germany, 9 A. D. to 1871 A. D. London 1902. 8. 24 *K* 48 *h*.

Hjärne, H. Karl XII. Omstortningen i Östeuropa 1673—1703. Stockholm 1902. 8. 4 *K* 80 *h*.

Hoenig, Hauptmann F. Mein Ehrenhandel mit dem Oberst und Flügeladjutant von Schwartzkoppen und dem Oberst und Abteilungschef im Generalstabe von Bernhardi. Berlin 1902. 8. 1 *K* 44 *h*.

Holm, E. Danmark Norges Historie under Kristian VII (1766—1808). I. Binds, I. Afdeling. Kopenhagen 1902. 8. 14 *K* 10 *h*.

Holzhausen, P. Napoleons Tod im Spiegel der zeitgenössischen Presse und Dichtung. Frankfurt a. M. 1902. 8. 3 *K* 60 *h*.

Hoake, P. König August der Starke. München 1902. 8. 96 *h*.

Jäger, Dr. O. Geschichte des 19. Jahrhunderts. Mit 367 authentischen Abbildungen im Text und 17 Beilagen in Schwarz- und Farbendruck. 5 Auflage. Bielefeld 1902. 8. 9 *K* 60 *h*.

Jahrbuch der k. und k. heraldischen Gesellschaft „Adler". N. F. 12. Band. Mit 134 Textillustrationen und 6 farbigen Tafeln. Wien 1902. 8. 16 *K.*

Josselyn, C. The true Napoleon: A Cyclopedia of Events in his Life. New York 1902. 8. 21 *K* 24 *h*.

Kaemmel, O. Zu König Alberts Gedächtnis. Ein Abriß seines Lebens. Mit 1 Bildnis. Dresden 1902. 8. 90 *h*.

Kichersen, F. Bibliography of Napoleon. A Systematic Collection Critically Selected. London 1902. 8. 7 *K* 80 *h*.

Kofler, Hofrat F. Das Kastell Arnsburg. (Aus: „Der obergermanisch-raetische Limes des Römerreiches".) Mit 8 Tafeln. Heidelberg 1902. 4 9 *K* 12 *h*.

Krause, Dr. G. Der Bericht eines Augenzeugen über die Zusammenkunft Friedrichs d. Gr. und Josephs II. in Neisse 1769. Königsberg 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Kriegserlebnisse eines Veteranen von 1870—71 (vom hohenzollernschen Füsilier-Regimente Nr. 40). Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Kubitz, Prof. C. A. Ein Denkmal dem fast vergessenen Helden Siegmund Moritz Wilhelm von Langen. 2. Auflage. Mit 1 Karte. Bautzen 1902. 8 36 *h*.

Lacroix, D. Histoire de Napoléon. Avec 75 vignettes et portraits. Paris 1902. 8. 4 K 20 *h*

Lang, A. James VI and the Gowrie Mystery. London 1902. 8. 18 *K.*

Lemmi, F. La restaurazione austriaca a Milano, nel 1814. Bologna 1902. 16. 6 *K.*

León, N. Compendio de la historia general de México desde los tiempos prehistóricos hasta nuestras dias. Mexico 1902. 8. 13 *K* 50 *h*.

Leroux, A. Les conflits entre la France et l'Empire pendant le moyen âge. Paris 1902 8. 6 *K.*

Liman, P. und Haller von Ziegesaar, DD. Der Burenkrieg. Seine Ursachen und seine Entstehung. Mit 5 Karten und 1 Facsimile. Leipzig 1902. 8. Gebunden in Leinwand 15 *K*.

Limes, Der obergermanisch-rätische. Herausgegeben von GLt. O. von Sarwey, Prof. E. Fabricius, Direktor F. Kettner. Mit Abbildungen und Tafeln. 16. und 17. Lieferung. Heidelberg 1902. 4. 16 *K* 32 *h*.

— Der römische, in Österreich. Herausgegeben von der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. 3. Heft. Mit 29 Figuren und 13 Tafeln. Wien 1902 4. Gebunden in Halbleinwand 9 *K*.

Lindner, Prof. Th. Weltgeschichte seit der Völkerwanderung. 2. Bd. Stuttgart 1902. 8 6 *K* 60 h.

Linn, W. A. The Story of the Mormons from the Date of their Origin to the Year 1901. New York 1902. 8. 28 *K* 80 *h*.

Lorenz, Dr. O. Kaiser Wilhelm und die Begründung des Reichs 1866—71 nach Schriften und Mitteilungen beteiligter Fürsten und Staatsmänner. Jena 1902. 8. 12 *K*.

Ludendorff, Rittmeister. Immobil. Erinnerungen eines Landwehroffiziers an die Schlacht bei Langensalza am 27. Juni 1866. Langensalza 1902. 8. 60 *h*.

Mackinnon, J. Growth and Decline of French Monarchy. London 1902. 8. 30 *K*.

Mayr, Dr. M. Die Vorbereitungen der dritten Befreiung Tirols im Jahre 1809. Innsbruck 1902. 8. 30 *h*.

Memoiren, Die, des Königs Milan. Nach seinen hinterlassenen Papieren dargestellt. 2. (Umschlag.) Auflage. Zürich 1902. 8. 3 *K* 60 *h*.

Mettler, Dr. A. Das Kastell Benningen. (Aus: „Der obergermanisch-rätische Limes des Römerreiches".) Mit Abbildungen und 4 Tafeln Heidelberg 1902. 4. 5 K 4 *h*.

Meyer, Dr. Ch. Briefe aus der Zeit des 1. schlesischen Krieges. Herausgegeben und erläutert. Leipzig 1902. 8. 6 *K*.

Milde, J. König Johann von Sachsen. Ein Lebensbild. Mit 1 Bildnis. Leipzig 1901. 8. 36 *h*.

Müller, E. B. J. Lord Milner and South Africa. With 2 Portraits. London 1902. 8. 21 *K* 60 *h*.

Niessen, H. Marschall Ney. Ein Lebensbild. Mit 1 Bildnis, 2 Tafeln und 1 Stammtafel. Saarlouis 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Noailles, Le vicomte de. Marins et soldats français en Amérique pendant la guerre de l'indépendance des Etats-Unis (1778—1783). Avec gravures et cartes. Paris 1902. 8. 9 K.

O'Meara, B. E. Napoleon I. in der Verbannung oder eine Stimme von St. Helena. Meinungen und Äußerungen über die wichtigsten Ereignisse seines Lebens in seinen eigenen Worten. Übertragen und bearbeitet von O. Marschall von Bieberstein. 3 Bände. Mit 3 Tafeln. Leipzig 1902. 8 18 *K*.

Paston, G. Little Memoirs of the 19th Century. London 1902. 8. 15 *K*.

Pedder, H. C. Right Hon. Joseph Chamberlain: Study of his Character as a Statesman. London 1902. 8. 9 *K*.

Pelletan, C. Histoire contemporaine. De 1815 à nos jours. Avec 120 portraits. Paris 1902. 8. 7 *K* 20 *h*.

Plookhooy, C. Mit dem Mausergewehr. Persönliche Erlebnisse im Burenkrieg. Frei aus dem Holländischen übersetzt von E. K. Herborn 1902. 8. 96 *h*.

Rangger, L. Kriegserlebnisse des Bauermannes und Patrioten R., genannt Stubacher von Völs bei Innsbruck, in den Jahren 1796—1814. Herausgegeben von P. F. von Scola. Mit Bildnis. Innsbruck 1902 8. 1 *K* 80 *h*.

Régla, P. de. Au pays de l'espionnage. Les sultans Mourad V et Abd-Ul-Hamid II. Paris 1902. 12. 4 *K* 20 *h*.

Reinhard, Oberleutnant. Mit dem II. Seebataillon nach China! 1900—1901. Mit Skizzen und Abbildungen. Berlin 1902. 8. Gebunden in Leinwand 4 *K* 32 *h*.

Reiset, Souvenirs du lieutenant-général vicomte de Reiset, 1814—1836, publiés par son petit fils. Tome III (et dernier). Avec un portrait. Paris 1902. 8. 9 *K.*

Roon, Gen.-FM. A. Gf. von. Ein kurzes Lebensbild. 2. Auflage. Mit 6 Abbildungen. Gütersloh 1902. 8. 96 *h.*

Sablukow, N. A. Aufzeichnungen über die Zeiten des Kaisers Paul I. und über das Ende dieses Herrschers. Leipzig 1902. 8. 3 *K.* (In russischer Sprache.)

Schäfer, D. Geschichte von Dänemark. 5. Bd. 1559—1648. Gotha 1902. 8. 21 *K* 60 *h.*

Schiemann, Prof. Th. Die Ermordung Pauls und die Thronbesteigung Nikolaus I. Neue Materialien Berlin 1902. 8. 12 *K.*

Schlieper, Korvetten-Kapitän. Meine Kriegs-Erlebnisse in China. Mit Karten, Photographien und Skizzen. 2. Auflage. 25—60. Tausend. Minden 1902. 8. 1 *K* 20 *h.*

Schuchhardt, Dr. C. Aliso. Führer durch die römischen Ausgrabungen bei Haltern. Mit Abbildungen und 1 Karte. Haltern 1902. 8. 96 *h.*

Ségur, P. de. Le maréchal de Luxembourg et le Prince d'Orange 1668—78. Avec 1 portrait. Paris 1902. 8. 9 *K.*

Siebmachers großes und allgemeines Wappenbuch. 465—469. Lieferung. Nürnberg 1902. 4 Zu 7 *K* 20 *h.*

Sigel, General F. Denkwürdigkeiten aus den Jahren 1848 und 1849. Herausgegeben vom Abgeordneten W. Blos. Mit Abbildungen und Bildnis. Mannheim 1902. 8. 2 *K* 16 *h.*

Stern, B. Der kranke Mann. Kulturbilder aus der Türkei. Leipzig 1902. 8. 1 *K* 20 *h.*

Tella Da Gama, D. M. Le comte amiral Vasco da Gama, sa vie et son oeuvre. Avec gravures et carte. Paris 1902. 4. 30 *K.*

Temple, R Progress of India, Japan and China in the Century. London 1902. 8. 7 *K* 20 *h.*

Tout, T. F. History of Great Britain. With 146 Illustrations. 35 Maps and Plans. London 1902. 8. 7 *K* 20 *h.*

Tower, Ch. Le marquis de La Fayette et la Révolution d'Amérique. Avec 1 portrait. Paris 1902. 8. 9 *K* 60 *h.*

Ujfalvy, Ch. De. Le type physique d'Alexandre le Grand, d'après les auteurs anciens et les documents iconographiques. Avec 22 gravures et 86 figures. Paris 1902. 4. 48 *K.*

Veltzé, Hauptmann. A. Die Wiener Stadtguardia. 1531—1741. Nach Originalquellen bearbeitet. Mit Abbildungen und 4 Tafeln. Wien 1902 4. 7 K 50 *h.* .

Viljoen, B. Die Transvaaler im Kriege mit England. Erinnerungen. Mit vielen Abbildungen und 1 Karte von Südafrika. 1. Lfg. München 1902. 8. 60 *h.*

Wank, Lehrer H. Die Sonnefelder Kombattanten im Feldzuge 1870—71. 1. Hälfte. Mit 4 Bildnissen. Sonnefeld 1902. 8. 1 *K* 20 *h.*

Warmelo, D. von. Kriegsbilder aus Südafrika. Meine Erlebnisse im Felde, insonderheit im Guerillakriege. Übersetzt von A. Schowalter. Berlin 1902. 8. 2 *K* 40 *h.*

Watson, P. E. Napoleon Sketch of his Life, Character, Struggles and Achievements. London 1902. 8. 14 *K* 40 *h.*

— The Story of France from the Earliest Times to the Consulate of Napoleon Bonaparte. 2 volumes. London 1902. 8. 30 *K.*

Weber's, G, Lehr- und Handbuch der Weltgeschichte. 21. Auflage. Vollständig neu bearbeitet von Dr. A. Baldanus. 2. Bd. Mittelalter. Mit 15 Stammtafeln. Leipzig 1902. 8. 7 *K* 20 *h.*

Winter, G. Die Gründung des k. u. k. Haus-, Hof- und Staats-Archivs. 1749—62. (Aus: „Archiv für österr. Geschichte".) Wien 1902. 8. 1 *K* 90 *h.*

Wolff, G. Das Kastell Okarben. (Aus: „Der obergermanisch-raethischen Limes des Römerreiches".) Mit 5 Tafeln. Heidelberg 1902. 4. 7 *K* 20 *h.*

Wolkenstein, L. A. 13 Jahre in der Schlüsselburger Festung. Berlin 1902. 8. 2 *K* 40 *h*. (In russischer Sprache)
Zieglaner, Dr. F. von. Geschichtliche Bilder aus der Bukowina zur Zeit der österreichischen Militärverwaltung. 9. Bilderreihe. — Das Jahr 1786. Czernowitz 1902. 8. 2 *K*.

2. Geographie, Topographie, Statistik. Völkerkunde. Reisebeschreibungen. Kartenwesen.

Akifjer, J. Auf der Goldsuche im fernen Norden. Aus dem Tagebuche einer Weltreise im Jahre 1900. Mit 37 Abbildungen. St. Petersburg 1902. 8. 4 *K* 80 *h*.
Aubry, J. B. Le Chinois chez eux. Brüssel 1902. 4. 4 *K* 2 *h*.
Austin, H. H. Among Swamps and Giants in Equatorial Africa. With 2 Maps and Many Illustrations. London 1902. 8. 21 *K* 60 *h*.
Baumberger, G. Blaues Meer und schwarze Berge. Volks- und Landschaftsbilder aus Krain, Istrien, Dalmatien, Montenegro. Mit 60 Abbildungen. Einsiedeln 1902. 8. 3 *K* 20 *h*.
Baumgartner, A. Island und die Färöer. Nordische Fahrten. Skizzen und Studien. Mit 1 Titelbilde in Farbendruck, 135 Abbildungen und 1 Karte. 3., vermehrte Auflage. Freiburg i. B. 1902. 8. 10 *K* 80 *h*.
Besitzstandskarte von Deutsch-Südwest-Afrika. Stand am 1. Januar 1902 1 : 1,000.000. 2 Blatt. 74·5×109·5 cm. Fbdr. Berlin. 7 *K* 20 *h*.
Blanchard, Boule etc. Madagascar au début du XX^{e} siècle. Paris 1902. 8. 24 *K*.
Boecklin, A. Wanderleben in den Vereinigten Staaten. Nach den Erinnerungen eines ehemaligen Offiziers. Leipzig 1902. 8. 3 *K* 60 *h*.
Brownell, C. L. Heart of Japan: Glimpses of Life and Nature far from the Travellers Track in the Land of the Rising Sun. With 24 Illustrations London 1902. 8. 8 *K* 64 *h*.
Brüggen, E von der. Das heutige Rußland. Kulturstudien. Leipzig 1902. 8. 7 *K* 20 *h*.
Campbell, J. G. D. Siam in 20th Century. London 1902. 8. 23 *K* 4 *h*.
Canal, J. Géographie générale du Maroc. Avec cartes. Paris 1902. 4. 7 *K* 20 *h*.
Cavling, H. Dänisch-Westindien. Deutsch von Dr. Burmeister-Norburg. Berlin 1902. 8. 2 *K* 20 *h*.
Cland-Saar, A. Kaiserin Elisabeth auf Kap Martin. Mit vielen Autotypien nach photographischen Aufnahmen. Zürich 1902. 8. 1 *K* 92 *h*.
Colrat de Montrozier, R. Deux ans chez les anthropophages et les sultans du centre africain. Préface de C. Guy. Avec 24 gravures et 1 carte. Paris 1902. 12. 4 *K* 80 *h*.
Combanaire, A. Au pays des coupeurs de têtes. A travers de Bornéo. Avec carte. Paris 1902. 12 4 *K* 20 *h*.
Conway, M. Aconcagua and Tierra del Fuego. London 1902. 8. 18 *K*.
Cotton, P. H. Sporting Trip through Abyssinia. With Illustrations and Map. London 1902. 8. 30 *K*.
Cunningham, A. The French in Tonkin and South China. London 1902. 8. 7 *K* 20 *h*.
Das, S. C. Journey to Lhasa and Central Tibet. London 1902. 8. 15 *K*.
Deschamps, Ph. A travers les pays encore annexés. Trente ans après. Paris 1902. 8. 4 *K* 20 *h*.
Dex, L. Le Sahara et le Soudan en ballon. Avec 64 gravures et 4 cartes. Paris 1902. 8. 6 *K*.
Duval, R. R. Au Transvaal et dans le Sud-africain avec les attachés militaires. Avec 200 gravures. Paris 1902. 8. 18 *K*.
Durand, E. R. Autumn Tour in Western Persia. London 1902. 8. 10 *K* 80 *h*.
Ergebnisse, Die, der Volkszählung (in Österreich) vom 31. Dezember 1900. 1. Heft. Die summarischen Ergebnisse der Volkszählung. Mit fünf farbigen Karten. Wien 1902. 4. 9 *K*.

Forder, A. With the Arabs in Tent and Town. London 1902. 8. 5 *K* 4 *h.*
Fraser, J. F. The Real Siberia. London 1902. 8. 8 *K* 64 *h.*
Gardini, Dr. C. In der Sternenbanner-Republik. Reiseerinnerungen. Mit 41 Illustrationen und 1 Karte. Deutsch von M. Rumbauer. 2 Aufl. Oldenburg 1902. 8. 6 *K.*
German Empire of to-day: Outlines of its Formation and Developement. By „Veritas". London 1902. 8. 8 *K* 64 *h.*
Globetrott. An 19. Jahrhunderts Neige in Japan, China und Java. 2. Bände. Mit farbigem Titelbild. Braunschweig 1902. 8. 14 *K* 40 *h.*
Goltz, E. Fh. von der. Reisebilder aus dem griechisch-türkischen Orient. Halle 1902. 8. 3 *K* 60 *h.*
Gotti, A. I due primi re d'Italia. Rom 1902. 16. 6 *K.*
Hess, J. La catastrophe de la Martinique. Notes d'un reporter. Avec 50 gravures. Paris 1902. 12. 4 *K* 20 *h.*
Hübner's, O., geographisch-statistische Tabellen aller Länder der Erde. 51. Ausgabe für das Jahr 1902 Hrsg. von Dr. F. von Juraschek. Frankfurt a. M. 8. Kartoniert 1 *K* 80 *h.*
— statistische Tafel aller Länder der Erde. 51. Aufl. für 1902. Hrsg. von Dr. F. von Juraschek. Fol. Ebendaselbst. 72 *h.*
Iljenko, J. Skizzen aus Persien. Mit 1 Karte. St. Petersburg 1902. 8. 4 *K* 80 *h.* (In russischer Sprache)
Indra, K. R. Südseefahrten. Schilderungen einer Reise nach den Fidschi-Inseln, Samoa und Tonga. Mit 8 Tafeln. Berlin 1902. 8. 6 *K.*
Kalff, S. Oost-Indisch landjuweel. Haarlem 1902. 8. 7 *K* 50 *h.*
Kotze, S. von. Fern im Süden. Australische Skizzen. Berlin 1902. 8 *K* 60 *h.*
Kümmerly, H. Politische Übereichtskarte der Schweiz. 1.400.000. 62 × 69 cm. Farbendr. Bern 1902. Auf Leinwand mit Stäben 2 *K* 88 *h.*
Kupczanko, G. J Rußland in Zahlen. Statistisches Sammelwerk. Mit 1 farbigen Eisenbahnkarte. Leipzig 1902. 8. 3 *K* 60 *h.*
Lampert, Dr. K. Die Völker der Erde. Eine Schilderung der Lebensweise, der Sitten, Gebräuche, Feste und Zeremonien aller lebenden Völker. 1. Bd. Mit 876 Abbildungen nach dem Leben. Stuttgart 1902. 4. Geb. in Leinwand 15 *K.*
Lemaire, Ch. Mission scientifique du Ka-Tanga. Avec figures, gravures, portraits, diagrammes et planches hors texte. Brüssel 1902. 4. 30 *K.*
Mager, H. Le monde polynésien. Avec 32 figures et 8 cartes. Paris 1902. 8. 2 *K* 40 *h.*
Mitteilungen des k. und k. militärgeographischen Institutes. Hrsg. auf Befehl des k. und k. Reichskriegsministeriums. 21. Bd. 1901. Mit 7 Tafeln. Wien 1902. 8. 3 *K.*
Monarchie, Die österreichisch-ungarische, in Wort und Bild. 390—397. (Schluß-)Lfg. Wien 1902. 4. Zu 60 *h.*
— dasselbe. 23. und 24. (Schluß-)Bd. Ebendaselbst. 28 *K* 80 *h.*
Muirhead, J. F. America, the Land of Contrasts. A Britons View of his American Kin. London 1902. 8. 7 *K* 20 *h.*
Norman, H. All the Russias: Travels and Studies in Contemporary European Russia, Finland, Siberia, Caucasus and Central Asia. With 137 Illustrations, and 4 Maps. London 1902. 8. 25 *K* 80 *h.*
Petit, M. Les colonies françaises. Tome II. Avec 213 gravures et 25 cartes. Paris 1902. 8. 12 *K.*
Pommer-Esche, K. von. Madeira, die Waldinsel. Mit Abbildungen. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h.*
Radtke, O. Eisenbahnkarte von Deutschland, Österreich und den angrenzenden Ländern. 1 : 2,450.000. 53·5 × 62·5 cm. Fbdr. Berlin 1902. In Tasche 60 *h.*
Raßteräjew, N. Spanien vom Standpunkte der Geschichte, der Geographie, des Katholizismus, der Politik, der Nationalität, der Finanzen, der Kultur und der Gegenwart. Mit 20 Porträte. St. Petersburg 1902. 8. 6 *K.* (In russischer Sprache)
Richet, E. Indo-Chine française. Siam. Chine méridionale. Paris 1902. 12. 4 *K* 20 *h.*

Robin, A. La terre, ses aspects, sa structure, son évolution (géologie pittoresque). Avec 760 reproductions photographiques, 53 tableaux de fossiles, 158 dessins et 3 cartes. Paris 1902. 21 *K* 60 *h.*

Schiel, Oberleutnant. A. 23 Jahre Sturm und Sonnenschein in Südafrika. Mit Abbildungen und Tafeln. 1. Lfg. Leipzig 1902. 8 60 *h.*

Schmidt, Dr. M. G. Englands Weltmachtstellung. Eine geographisch-politische Studie. Halle 1902. 8. 1 *K* 80 *h.*

— R. Deutschlands Kolonien, ihre Gestaltung, Entwickelung und Hilfsquellen. Ost-Afrika. Mit über 100 Bildern und 2 Karten. 2 (Titel-) Ausgabe. Mit Bildnis. Berlin (1905). 8. 6 *K.*

— dasselbe. West-Afrika und Südsee. Mit über 100 Bildern und 6 Karten. 2 (Titel-) Ausgabe. Ebendaselbst 6 *K.*

Schoenfeld, Dr. E. D. Aus den Staaten der Barbaresken. Mit 16 Lichtdrucken und 2 Autotypien. Berlin 1902. 8. Gebunden in Leinwand 9 *K* 60 *h.*

Sievers, W. und W. Kükenthal, Proff. Australien, Ozeanien und Polarländer. Eine allgemeine Landeskunde. 2. neubearbeitete Auflage. Mit 198 Textabbildungen, 14 Karten und 24 Tafeln. 2. Auflg. Leipzig 1902. 8. 18 *K.*

Stielers Handatlas. 100 (farbige) Karten in Kupferstich. Neue Ausgabe. 6. 8. Lieferung Gotha 1902. Zu 72 *h.*

Taschen-Atlas, Kleiner, über alle Teile der Erde. 32 farbige Kartenseiten. Leipzig 1902. 8. 60 *h.*

Tellier, G. Autour de Kita. Etude soudanaise. Paris 1902 8 6 *K.*

Thomson, B. Savage Island. Account of a Sojourn in Niué and Tonga. London 1902. 8. 10 *K* 80 *h.*

Übersichtskarte für die größeren Truppenübungen des XVI. Armeekorps 1902. 1 : 200,000. 44·5 × 57 cm. Farbendruck. Mit Text am Rande. Metz 1902. 60 *h.*

Vora, V. Un viaje al Transvaal durante la guerra. Madrid 1902. 8. 9 *K* 60 *h.*

Vogel, Dr. Eine Mittelfahrt von Hamburg über Gibraltar nach dem Bosphorus. Mit Abbildungen. Hamburg 1092. 8. 3 *K* 60 *h.*

Wegweiser auf der großen sibirischen Eisenbahn. Aus dem Russischen von A. Lütsch g. Mit 2 Phototypien, 360 Phototypogravuren, 4 Karten von Sibirien und 3 Stadtplänen. St. Petersburg 1091. 8. 15 *K* 60 *h.*

Windt, H. de. Finland as it is. New York 1902. 8. 21 *K* 60 *h.*

Zabel, R. Deutschland in China. Leipzig 1902. 8. 9 *K.*

3. Mathematik. Aufnahme. Zeichnungslehre. (Terrainlehre und Situationszeichnen, siehe auch I. Abth. 4.) — Naturwissenschaften.

Ahrens, Dr. F. B. Einführung in die praktische Chemie. Organischer Teil. Mit 22 Illustrationen. Stuttgart 1902. 8. Gebunden in Leinwand 1 *K* 20 *h.*

Bechtolsheim, Ingenieur C. Fh. von. Die primären Naturkräfte. Berlin 1902 8. 1 *K* 20 *h.*

Berberich, A. Der Schnellrechner. Eine Anleitung zum raschen und sicheren Beherrschen der Zahlen. Würzburg 1902. 8. 48 *h.*

Biscan, Professor W. Was ist Elektrizität? Eine Studie über das Wesen der Elektrizität und deren kausalen Zusammenhang mit den übrigen Naturkräften, für Gebildete aller Stände verfaßt. Mit Figuren. Leipzig 1902. 8 1 *K* 80 *h.*

Bölsche, W. Vom Bazillus zum Affenmenschen. Naturwissenschaftliche Plaudereien. 2. Auflage Leipzig 1903. 8 4 *K* 80 *h.*

Encyclopädie der Naturwissenschaften Hrsg. von DD. W. Förster, A. Kenngott, A. Ladenburg u. A Mit Abbildungen. III. Abteilung. 57. und 58. Lieferung. Leipzig 1902. 8. Zu 3 *K* 60 h.

Fraas, Dr. E. Geologie in kurzem Auszug für Schulen und zur Selbstbelehrung zusammengestellt. Mit 16 Abbildungen und 4 Tafeln mit über 50 Figuren. 2. Aufl. 5. Abdruck. Leipzig 1902. 8. 96 *h*.

Gerdes, P. Einführung in die Elektrochemie. Mit 48 Abbildungen. Halle 1902. 8. 4 *K* 80 *h*.

Goette, Dr. A. Lehrbuch der Zoologie. Mit 512 Abbildungen. Leipzig 1902. 8. 14 *K* 40 *h*.

Haas, Dr. H. Katechismus der Geologie. 7. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 186 Textabbildungen und 1 Tafel. Leipzig 1902. 12. 4 *K* 20 *h*.

Halen, Dr. J. von. Was muß man von der Geologie wissen? Allgemein verständlich geschildert. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Johannesson, Lehrer P. Physikalische Grundbegriffe. Mit 54 Figuren auf 3 lithogr. Tafeln. Berlin 1902. 8. Kartoniert 1 *K* 68 *h*.

Kinkelin, Dr. H. Quadraturen. Mit Figuren. Basel 1902. 4. 4 *K* 92 *h*.

Kraemer, H. Weltall und Menschheit. Geschichte der Erforschung der Natur und der Verwertung der Naturkäfte im Dienste der Völker. Mit Abbildungen und zum Teil farbigen Beilagen. 1. Band. Berlin 1902. 8. 14 *K* 40 *h*.

Laurent, H. Sur les principes fondamentaux de la théorie des nombres et de la géometrie. Paris 1902. 12. 2 *K* 40 h.

Machaček, Dr. F. Gletscherkunde. Mit 5 Textabbildungen und 11 Tafeln. Prag 1902. 8. 80 *h*.

Meunier, S. La géologie générale. Avec 42 figures. Paris 1902. 12. Kartoniert 7 *K* 20 *h*.

Neuhaus, O. Geheimnisse des Schnellrechnens. Roda 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Pauly, Dr. A. Wahres und Falsches an Darwins Lehre. München 1902. 8. 96 *h*.

Richarz, Dr. F. Nenere Fortschritte auf dem Gebiete der Elektrizität. Gemeinverständlich dargestellt. 2. Aufl. Mit 97 Abbildungen. Leipzig 1902. 8. Gebunden in Leinwand 1 *K* 80 *h*.

Rüdt, P. A. Die Natur als Lehrmeisterin und Erzieherin der Menschheit. Bamberg 1902. 16. 24 *h*.

Seubert, K. Atomgewichte der Elemente. 2 Blatt je 68·5 × 90·5 cm. Leipzig 1902. In Umschlag 1 K 20 *h*.

Veröffentlichungen des hydrographischen Amtes der k. und k. Kriegsmarine in Pola. Nr. 13 und 14. Mit 1 Übersichtskarte. Pola 1902. 4. 5 *K*.

Weiler, Professor W. Physikbuch mit 1074 in den Text eingedruckten farbigen Abbildungen. Ein Lehrbuch der Physik zur Selbstbelehrung. Eßlingen 1902. 8. Gebunden in Leinwand 14 *K* 40 *h*.

Welten-Untergang. Die furchtbare Katastrophe auf der Insel Martinique am 8. Mai 1902. Berlin. 8. 60 *h*.

Zoologica. Originalabhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Zoologie. Hrsg. von Dr. C. Chun. 34—36. Hft. Mit 26 Tafeln und 25 Figuren. Stuttgart 1902. 4. 129 K 60 *h*.

4. Baukunde. Telegraphie. Eisenbahnen. Luftschiffahrt. Verkehrswesen. Handel und Industrie. — Technologisches.

André, H. Les dirigeables. Etude complète de la direction des ballons, des tentatives réalisés et des projets nouveaux. Avec 98 figures. Paris 1902. 8. 15 *K*.

Baudry de Saunier, L. Manuel pratique de la bicyclette. Avec illustrations. Paris 1902. 16. 4 *K* 20 *h*.

Berger, C. et V. Guillaume. La construction en ciment armé. Avec 486 figures et atlas de 49 planches. Paris 1902. 8. 48 *K*.

Beyer, Oberingenieur K. Die Schienenschweissung nach praktischen Ausführungen. Mit 23 Abbildungen. Wiesbaden 1902. 4. 3 K 60 *h*.

Bottone, S. R. Galvanio Batteries, their Theory, Construction and Use. With 144 Illustrations. London 1902. 8. 7 *K* 20 *h*.

Boulanger, J. et G. Ferrier. La télégraphie sans fil et les ondes électriques. 4e édition. Avec 67 figures. Paris 1902, 8. 3 *K* 60 *h*.

Capelle, E. L'éclairage et le chauffage par l'acétylène. Etude technique et pratique. Nouvelle édition refondue et augmentée. Avec 307 gravures. Paris 1902. 8 12 *K*.

Chassagny, M. Manuel théorique et pratique d'électricité. Avec 276 figures. Paris 1902. 12. Kartoniert 4 *K* 80 *h*.

Curle, J. H. The Gold Mines of the World. New York 1902. 4. 21 *K*.

Czischek, Professor L. Die Dampfmaschinen der Pariser Weltausstellung 1900. 1 Teil. Mit Abbildungen und 6 Tafeln. Wien 1902. 4. 7 *K* 20 h.

Defays, J., et H. Petit. Etude pratique sur les differents systèmes d'éclairage (Gaz, acétylène, pétrole, alcool, électricité). Paris 1902. 16. 3 *K*.

Dominik, Ingenieur H. Was muß man von der Dampfmaschine wissen? Mit Abbildungen. Berlin 1902. 8. 2 *K* 40 *h*

Dupuy, P. La traction électrique, tramways, locomotives et métropolitains électriques. Avec 264 figures et appendice avec 14 figures. Paris 1902. 8. 14 *K* 40 *h*.

Engels, Hauptmann. Das militärische Verkehrswesen der Gegenwart. Mit 2 Übersichtsskizzen. (Aus: „von Löbell's Jahresberichte etc.") Berlin 1902. 8. 96 *h*.

Feeg, O. Die modernen Verkehrsmittel zu Wasser und zu Land. (Seedampfer, Eisenbahn, Fahrrad und Automobil.) Hamm 1902. 8. 60 *h*.

Gottwald, V. Der Automobilist. Ein praktisches Handbuch über den Benzinmotor und seine Behandlung. Nebst Beschreibung der neuen Voiturette „Carpeviam" und praktischen Winken. Neuwied 1903. 8. 1 *K* 80 *h*.

Graf, Dr. H. G. Die neuesten Errungensohaften auf dem Gebiete der Elektrizität. Mit Erläuterungen. 3. vermehrte Auflage. Mit Abbildungen. Neuwied 1902. 8. 2 *K* 88 *h*.

Guilbert, C. F. Les générateurs d'électrioité à l'exposition nniverselle de 1900. Aveo 615 figures et 20 tableaux. Paris 1902. 8. 36 *K*.

Harmsworth, A. C. Motors and Motordriving. With Illustrations. London 1902. 8. 12 *K* 96 *h*.

Heilbrnn, Dr. R. Elementare Vorlesungen über Telegraphie und Telephonie Mit Abbildungen. 1 Ltg. Berlin 1902. 8. 1 *K* 92 h.

Hoernes, Hauptmann H. Lenkbare Luftballons. Rückblicke und Aussichten. Mit 84 Textfiguren, 6 lithographierten Tafeln und zahlreichen Tabellen. Leipzig 1902. 8. 18 *K*

Hnber, Ph. Katechismns der Mechanik. 7. Auflage, den Fortschritten der Technik entsprechend neubearbeitet von Prof. W. Lange. Mit 215 Textabbildungen. Leipzig 1902. 12. Gebunden in Leinwand 4 *K* 20 *h*.

Isendahl, W. Automobilisme et électricité. Dictionnaire de poche français, allemand, anglais, contenant les thermes techniques de l'automobilisme, et de l'électrioité. Paris 1902. 32. Kartoniert 3 *K*.

— Maschintechnisches Wörterbuch in drei Sprachen mit besonderer Rücksicht auf Automobilismus und Elektrotechnik. Französisch — deutsch — englisch. Berlin 1902. 12. Kartoniert 2 *K* 40 *h*.

Issel, Architekt H. Illustriertes Handlexikon der gebräuchlichsten Baustoffe. Mit 473 Abbildungen und 13 Tafeln. Leipzig 1902. 8. 12 *K*.

Kassner, T Gold Seeking in South Africa. London 1902. 8. 6 *K* 44 *h*.

Keit, Ingenieur F. Was muß man vom Eisenbahnwesen wissen? Mit Abbildungen. Berlin 1902. 8 1 *K* 20 *h*.

Kirman, M. M. Air Brake: Supplement to „The Science of the Railways". With Diagrams. New York 1902. 8 15 *K*.

Koenen, M. Grundzüge für die statistische Berechnung der Beton- und Betoneisenbauten. Mit 11 Abbildungen. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Kohn, Professor M. Elemente der Elektrotechnik. Mit 121 Abbildungen Wien 1902. 8 2 *K* 50 *h*.

Kröhnke, Baurat G. H. Handbuch zum Abstecken von Kurven auf Eisenbahn- und Weglinien Für alle vorkommenden Winkel und Radien aufs Sorgfältigste berechnet. 14. Auflage. Mit 1 Figuren-Tafel. Leipzig 1902. 12. Gebunden in Leinwand 2 *K* 16 *h*.

Lampe, Dr F. Der mittelamerikanische Kanal. Mit 1 Kartenbeilage. Berlin 1902. 4. 1 *K* 20 *h*.

Lasche, O. La voiture de l'Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft (Berlin) pour chemins de fer électriques. Avec illustrations. Bern 1902, 4. 66 *h*.

Leduc, E. Chaux et ciments. Avec 119 figures. Paris 1902. 12. Kartoniert 6 *K*.

Linnert, Ingenieur G. Praktische Motorenkunde. Mit 12 Abbildungen. Leipzig 1902. 8. Gebunden in Leinwand 2 *K* 88 *h*.

Lundberg, A. Lokomotivet dess konstruktion och verkningsrätt. Och 2 plancher. Stockholm 1902. 8. 13 *K* 50 h.

Manchot, Professor W. Das Stereoskop. Seine Anwendung in den technischen Wissenschaften. Über Entstehung und Konstruktion stereoskopischer Bilder. Mit 50 Figuren. Leipzig 1903. 8. 2 *K* 16 *h*.

Marchesi, E. L'automobile; come funziona e come è costruito. Con 1 tavola. Turin 1902. 4. 6 *K*.

Marggraff, Oberinspektor H. Das Eisenbahngeleise, dessen Inanspruchnahme, Bau, Unterhaltung und Erneuerung Mit 66 Abbildungen. München 1902. 8. 3 *K* 36 *h*.

Meyer, G. W. Der elektrische Betrieb von Fernschnellbahnen. Halle 1902. 8. 1 *K* 80 *h*.

Mitteilungen über Parsons-Dampfturbinen. Mit Abbildungen. Zürich 1902. 4. 60 *h*.

Montillot, L. Téléphonie pratique. 2e édition augmentée. 2 volumes. Avec 716 figures et 10 planches. Paris 1902. 8. Gebunden 36 *K*.

Moreau, G. Théorie des moteurs à gaz. Conférences faites à l'Automobile-club de France. Avec 38 figures Paris 1902. 8. Kartoniert 15 *K*

Morel, M. A Le ciment armé et ses applications. Paris 1902. 16. 3 *K*.

Neilson, R. M. Steam Turbine. London 1902. 8. 10 *K* 80 *h*.

Parkinson, R. M. Light Railway Construction. London 1902. 8. 15 *K*.

Parzer-Mühlbacher A. Die modernen Sprechmaschinen (Phonograph, Graphophon und Grammophon, deren Behandlung und Anwendung. Praktische Ratschläge. Mit 105 Abbildungen. Wien 1902. 8. Gebunden in Leinwand 3 *K* 60 *h*.

Popp, R. La télégraphie sans fil expliquée au public. Avec préface de J. Duchange. Paris 1902. 8. 1 *K* 80 *h*.

Prasch, Ingenieur A Die Telegraphie ohne Draht. Mit 202 Abbildungen. Wien 1902. 8. Gebunden in Leinwand 5 *K*.

Rehbein, Ingenieur, E. Einrichtung und Behandlung der Dynamo-Maschine. Mit 14 Abbildungen Leipzig 1902 8. 60 *h*.

Rellstab, L. Das Fernsprechen Mit 47 Figuren und 1 Tafel. Leipzig 1902. 12. Gebunden in Leinwand 96 *h*.

Ritter, Dr W. Die Bauweise Hennebique. 3. Auflage. Mit Abbildungen. Zürich 1902. 4. 1 *K* 68 *h*.

Schollmeyer, G. Schule der Elektrizität. Handbuch der Elektrizitätslehre. Mit 117 Abbildungen. Neuwied 1902. 8. Gebunden 7 *K* 20 *h*.

Schulz, E. Technologie der Dynamo-Maschinen. Mit Abbildungen. Leipzig 1902. 8. 24 *K*.

Sewell, T. Elements of Electrical Engineering London 1902. 8. 10 *K* 80 *h*.

Stoy, E. Tabellen zur Berechnung holzerner Träger mit besonderer Berücksichtigung euer Querschnitte, deren Breite zur Höhe sich wie 5 zu 7 verhält. 2. Auflage. Wien 1902. 12. 1 *K* 20 *h*.

Télégraphie, La, sans fil, son état actuel et ses chances d'avenir d'après les essais transatlantiques de Marconi. Bern 1902. 8. 96 *h*.

Thomann, Ingenieur E. Elektrischer Betrieb auf den schweizerischen Vollbahnen. Bern 1902. 8. 30 *h*.

Tolhausen, L. Technologisches Wörterbuch in französischer, deutscher und englischer Sprache, mit besonderer Berücksichtigung der Elektrotechnik und verwandter Gebiete. Deutsch - Englisch - Französisch. Nachtrag Leipzig 1902. 8. 1 *K* 20 *h*; — Englisch - German - French. Ebendaselbst. 2 *K* 40 *h*.

Turpain, A. Les applications pratiques des ondes électriques. Télégraphie sans fil. Télégraphie avec conducteurs. Eclairage. Comande à distance. Avec 271 figures. Paris 1902. 8. Kartoniert 14 *K* 40 *h*.

Vándory, J. Verhinderung elektrischer Straßenbahnunfälle, welche durch Überfahren verursacht werden. Entwurf zur Richtschnur für das Publikum. Mit 2 Tafeln. Budapest 1901. 8. 1 *K* 20 *h*

Vogel, W. Das Motor-Zweirad und seine Behandlung. Mit 62 Abbildungen. Berlin 1902. 12. Kartoniert 1 *K* 80 *h*.

Walker, F. Aerial Navigation: Practical Handbook on Construction of Dirigible Balloons, Aerostats, Aeroplanes, Aeromotors. London 1902. 8. 10 *K* 80 *h*.

Wayss und **Freytag,** A.-G. Der Betoneisenbau, seine Verwendung und Theorie. Theoretischer Teil bearbeitet von Baumeister E. Mörsch. Mit Figuren. Stuttgart 1902. 8. Gebunden in Leinwand 7 *K* 20 *h*.

Weicht, Baumeister A. H. Bau von Straßen und Straßenbahnen. Mit 241 Abbildungen. Steglitz bei Berlin 1902. 8. 18 *K*.

Westerberg, Ingenieur N. Elektrischer Betrieb auf Vollbahnen mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Eisenbahnen 1902. Mit Figuren. Bern. 8. 60 *h*.

Winkerrose, Die. (Anleitung zum Erlernen des Signalisierens mit der Winkerflagge.) 2 Blatt. Berlin 1902. 16. 12 *h*.

5. *Staatswissenschaft. Parlamentarisches. Völkerrecht. Militär- und Zivil-Rechtspflege. — Finanzwesen.*

Amran, L. von. Englands Land- und Seepolitik und die Orientalische Frage. Nebst Vorschlägen in Betreff der Meerengen und Isthmen des Mittelländischen und des Roten Meeres. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Beling, Dr. E. Tabellen zur Reichs - Militärstrafgerichtsordnung. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Berger, H. A. Gedanken eines Deutsch - Österreichers über Deutschland und die Polenfrage. Berlin 1902. 8. 60 *h*.

Biederlack, Professor J. Die soziale Frage Ein Beitrag zur Orientierung über ihr Wesen und ihre Lösung. 5. Auflage. Innsbruck 1902. 8. 2 *K* 88 *h*.

Blankenfeld, A. Unser Bundesgenosse im Süden. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Brix, Th. Nordschleswig und die Selbsterniedrigung Deutschlands. Ein Protest gegen den herrschenden Kurs. Berlin 1902. 8. 96 *h*.

Capper, S. J. Deutschland — England, wie sie gegen einander stehen sollten. Mit 1 Abbildung und 1 Bildnis. Berlin 1902. 8. 60 *h*. (Auch in englischer Sprache.)

Charlburger, O. Was muß Jederman von der Feuerversicherung unbedingt wissen, um sich vor Schaden zu bewahren? Ulm 1902. 8. 36 *h*.

Clémenceau, G. Injustice militaire. Paris 1902. 16. 4 *K* 20 *h*.

Dantscher von Kollesberg, Dr. Th. Die auswärtigen Reichsangelegenheiten und die ungarischen Interpellationen betreffs der Petersburger Reise des Erzherzogs Franz Ferdinand. Wien 1902. 8. 1 *K*.

Deck, Ch. Pour la Finlande. Mémoire et documents. Paris 1902. 12. 4 *K* 20 *h*.

Dennstedt, Dr. M. Die Feuergefahr im Hause. Allgemein verständlich dargestellt. Hamburg 1902. 8. Gebunden 3 *K*.

Descamps, E. La neutralité de la Beligique au point de vue historique, diplomatique, juridique et politique. Etude sur la constitution des états pacifiques à titre permanent. Paris 1902. 8. 14 *K* 20 *h*.

Düms, Oberstabsarzt Dr. Über die Volkswirtschaftliche Bedeutung der allgemeinen Wehrpflicht. — Bleyhöffer, Oberleutnant. Mitwirkung der Fußartillerie beim Angriff einer befestigten Feldstellung. Mit 2 Skizzen. (Aus: „Militär-Wochenblatt", Jahrgang 1902, Bhft. 10.) Berlin. 8 90 *h*.

Einaudi, L Studi sugli effetti delle imposte. Turin 1902. 8. 7 *K* 20 *h*.

Entscheidnngen des Reichsmilitärgerichts. Herausgegeben von den Senatspräsidenten etc. 2. Bd. Berlin 1902. 8. 4 *K* 80 *h*.

Feuer-Schutz und -Trutz. Wesen und Wirken unserer Feuerwehren. Von Molitor. 2. Aufl. Mit Abbildnngen und Titelbild. Stuttgart 1902. 8. Gebunden in Leinwand 7 *K* 20 *h*.

Fischel, Dr. A. Materalien zur Sprachenfrage in Österreich. Brünn 1902. 8. 6 *K*.

Gedanken über die gegenwärtige Lage Rußlands. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*. (In russischer Sprache.)

Gerigk, Dr. H. Der Irrtum beim Ehevertrage nach dem Naturrecht. Münster 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Gewalttätigkeiten in Finnland. Berlin 1902. 8. 1 *K* 44 *h*. (In russischer Sprache.)

Guérin, J. La faillite du socialisme. Paris 1902. 12. 4 *K* 20 *h*.

Guerre. Militarisme. Avec illustr. Paris 1902. 8. 10 *K* 80 *h*.

Gurlitt, Dr L. Der Deutsche und sein Vaterland. Politisch-pädagogische Betrachtungen. 2. Aufl. Berlin 1902. 8. 1 *K* 80 *h*.

Henseling, Major. Die Kriegsartikel mit Erläuterungen. 4. Aufl. Berlin 1902. 8. 72 *h*.

Hertz, F. Recht und Unrecht im Burenkriege. Eine historisch-politische Studie. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Ingwer, Dr. J, Die Preßreform. Eine Kritik der Regierungsvorlage vom 11. Juni 1902. Wien. 8. 1 *K*.

Jnng, Dr. E. Radfahrseuche und Automobilen - Unfug. Ein Beitrag zum Recht auf Ruhe. München 1902. 8. 72 *h*.

Jntzi, W Deutsches Geld und deutsche Währung. Leipzig 1902. 8. 5 *K* 28 *h*.

Kriegsartikel für das Heer vom 22. September 1902. Berlin. 8. 6 *h*.

— Dasselbe mit Erklärungen. Ebendaselbst. 48 *h*

Lair, M. L'impérialisme allemand. Paris 1902. 18. 4 *K* 20 *h*.

Lang, Dr. H. von. Moderne Schlagwörter. Gespräche aus der Gegenwart. Stuttgart 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Majestätsbeleidignngen. Randglossen zu der von S. M. Kaiser Wilhelm II. am 4. September 1902 im Ständehaus zu Posen gehaltenen Ansprache. Wien 1902. 8. 60 *h*.

Manra, J. La cuestión social. Madrid 1902. 8. 6 K 72 *h*.

Militarismns, Der, insonderheit in der Militärrechtspflege. Gumbinnen und Karlsruhe. Eßlingen 1902. 8. 60 *h*.

Montesqnion, L. La raison d'état. Paris 1902. 12. 4 *K* 20 *h*.

Morris, W Wahre und falsche Gesellschaft. Übersetzung von R. Seliger. Leipzig 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Offermann, A. Fh. von. Das Verhältnis Ungarn zu „Österreich". Wien 1902. 8. 4 *K* 20 *h*.

Paalzow, Dr. H Zur Polenfrage. Der Gebrauch der polnischen Sprache in politischen Versammlungen. — Die polnischen Postadressen. 2 Rechtsgutachten. Berlin 1902. 8. 1 *K* 92 *h*.

Perls, A. Vom Zopf zur Schnurrbartbinde. Von Jena bis Löhning. Berlin 1902. 8. 60 *h*.

Radionow, K. D. Die Verteidigung beim Kriegsgericht. Ihre Organisation und Funktionierung. St. Petersburg. 1902. 8. 4 *K* 80 *h*. (In russischer Sprache)

Riegger, J. Das Duell. Nach gänzlich neuen Gesichtspunkten bearbeitet. Saulgau 1902. 8. 2 *K* 20 *h*.

Roeren, Abgeordneter, H. Zur Polenfrage. Frankfurt a. M. 1902. 8. 1 *K* 20 *h*

Romanczuk, J. Die Ruthenen und ihre Gegner in Galizien. Wien 1902 8. 50 *h*.

Schafter, B. O. T. Hohe Politik. Kritische Randbemerkungen zum internationalen Leben der Gegenwart. 2. umgearbeitete Auflage, unter Berücksichtigung der Haager Konvention von 1899. Berlin 1902. 8. 1 *K* 80 *h*.

Schiefler, G. Der Kaiser, die neue Kultur und die deutschen Einzelstaaten. Hamburg 1902. 8. 72 *h*.

Schlager, H. Die polnische Gefahr. Berlin 1902. 8. 72 *h*.

Schlechtendahl, G. A. Ist das Zentrum eine Gefahr für das Deutsche Reich? München 1902. 8. 24 *h*.

Schupp, Major-Auditor A. Rechtslehre enthaltend die Grundzüge des Militär-Strafrechtes, des Militär-Strafverfahrens, des Privat-, Staats- und Völkerrechtes. II. Österreichisch-ungarisches Staatsrecht. Wien 1902. 8. 1 *K* 50 *h*.

Steffen, G. F. England als Weltmacht und Kulturstaat. 2. Aufl. 2 Bände. Stuttgart 1902. 8. Gebund. in Leinwd. 7 *K* 20 *h*.

Stephan, Oberleutnant. Die Kriegsartikel vom 22. September 1902 mit Erläuterungen und einem Anhang über die Militärgerichtsbarkeit. Berlin. 12. 72 *h*.

Stoll, Professor A. Wir England Dank schuldig? 2. Tausend. Kassel 1902. 8. 24 *h*.

Stnhran, J. Über die Notwendigkeit oder die Nichtnotwendigkeit des Krieges. Ein Beitrag zur wissenschaftlichen Lösung der Kriegsfrage. Leipzig 1902. 8. 1 *K* 44 *h*.

Teifen, C. W. Religion oder Kirche? Wien 1902. 8. 50 *h*.

Viard, J. La peine de mort en matière politique. Etude historique et critique. Paris 1902. 8. 9 *K* 60 *h*.

Weigel, G. Die Zuständigkeitsgrenzen zwischen Militär- und Zivilgerichtsbarkeit im Deutschen Reiche. München 1902. 8. 7 *K* 80 *h*.

Zweikampf, Der. Audiatur et altera pars. Zürich 1902. 8. 48 *h*.

6. Sanitätswesen. Pferdewesen und -Zucht. Remontierung. Veterinärkunde. Hufbeschlag. Reiten. Fahren. Fechten. Turnen. Schwimmen. Sportwesen überhaupt.

Albigny, G. d'. Les paris aux courses. Manuel des meilleurs systèmes pour le jeu aux courses. Paris 1902. 16. 6 *K*

Alsberg, Dr. M. Die Abstammung des Menschen und die Bedingungen seiner Entwicklung. Für Ärzte, Naturforscher und gebildete Laien dargestellt. Mit 24 Abbildungen Kassel 1902. 8. 3 *K* 84 *h*.

Antonini, G. La pellagra: storia, etiologia, patogenesi, profilassi. Con due tavole. Mailand 1902. 16. 2 *K* 40 *h*.

Anweisung zur Bekämpfung der Pest. Amtliche Ausgabe. Berlin 1902. 8. 36 *h*.

Baltzer, E. Überblick über die naturgemäße Lebensweise. Neue Folge. 1.—25. Tausend. Leipzig 1902. 16. 12 *h*

Beck, Dr. C. Die Röntgenstrahlen im Dienste der Chirurgie 2 Teile. Mit 65 Tafeln. München 1902. 8. Gebunden in Leinwand und in Leinwandmappe 14 *K* 40 *h*.

Behrens, F. Zweck und Ziele der freiwilligen Sanitäts-Kolonnen vom „Roten Kreuz". Eine Denkschrift zur Gewinnung von Hilfskräften für das „Rote Kreuz", und Anleitung zur Bildung von Sanitätskolonnen. Berlin 1902. 8. 90 *h*.

Bénech, Le docteur. Hygiène des voyageurs en chemin de fer. Paris 1902. 18. 2 *K* 40 *h*.

— Le service de santé en campagne. Données pratiques à l'usage des officiers et médecins militaires. Tome II (et dernier). Paris 1902. 8. 7 *K* 20 *h*.

Bergmann, Prof. E. von. Erste Hilfe auf dem Schlachtfelde und Asepsis und Antisepsis im Kriege. Mit 12 Abbildungen. Jena 1902. 8. 1 *K* 80 *h*.

— Schußwunden des behaarten Kopfes. Mit 7 Abbildungen. Ebendaselbst. 72 *h*.

Berichte über die Wertbestimmung des Pariser Pestserums, im Auftrage des Kultusministeriums erstattet. Jena 1902. 8. 1 *K* 92 *h*.

Bernay, Le docteur M. La syphilis et ses consequences. Le mal. Avant le mariage. Après le mariage. Prophylaxie de la syphilis. Paris 1902. 12 4 *K* 20 *h*

Berndt, Dr. G. H. Die Schüchternheit sowie andere Angstzustände und ihre sofortige Beseitigung durch ein einfaches Verfahren. 4. vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage Unter Mitwirkung von Dr. W. Gebhardt. Leipzig 1902. 8. 3 *K* 60 *h*.

Berthal, Th. Gesundes Blut und starke Nerven auf dem Wege der Ernährung. 18 –20. Tausend. Leipzig 1902. 16. 36 *h*.

Besse, L. La débauche. Paris 1902. 12. 4 *K* 20 *h*.

Billinger, Dr. Der Nerven-Naturarzt. Populärnaturärztliche Ratschläge für Nervenkranke und solche, die es nicht werden wollen. 3. vermehrte Auflage. Mit Bildnis und 2 Abbildungen. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Biß, Dr. P. Über die Wirkungen des Wassers und der Bäder auf den gesunden und kranken Körper. München 1902. 8. 1 *K* 20 *h*

Boltenstern, Dr. O. von. Die Influenza. Leipzig 1902. 8. Gebunden in Leinwand 1 *K* 80 *h*.

— Die Vergiftungen. Ebendaselbst. 60 *h*.

Born, Roßarzt L., und H. Möller DD. Handbuch der Pferdekunde. 5. umgearbeitete Auflage. Mit 211 Abbildungen. Berlin 1902. 8. Gebunden in Leinwand. 12 *K*.

Braunschweig, Dr. R. Was muß man vom Vegetarismus wissen? Eine gemeinverständliche Abhandlung. Berlin 1902. 8, 1 *K* 20 *h*.

Bresler, Dr. J. Alkohol auch in geringen Mengen Gift. Halle 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Brieger, Dr. Die Bedeutung der Wasser- und Massage-Behandlung. Berlin 1902. 8. 24 *h*.

Buerdorff, B. Der Nährwert des Obstes. Leipzig 1902. 8. 24 *h*.

Bullatow, P. N., und N. J. Stepanow. Kurzes Lehrbuch der Geistes- und Nervenkrankheiten. St. Petersburg 1902. 8. 7 *K* 20 *h*. (In russischer Sprache.)

Cagny, P., et H. J. Gobert. Dictionnaire vétérinaire. Tome I. Avec 4 planches en couleurs et 880 figures. Paris 1902. 8. Prix de souscription aux deux volumes 38 *K* 40 *h*.

Cholewa, Dr. R. Inhalationen bei Lungen- und Herzleiden, Asthma etc. Friedberg 1902. 8. 1 *K* 20 *h*

Coester, Dr. Über gesunde Wohnungen und gesundes Wohnen. Leipzig 1902. 8. 84 *h*

Colton, B. P. The Human Body, its Personal Hygiene and Practical Physiology. London 1902. 8. 7 *K* 20 *h*.

Corfield, W. H. The Etiology of Typhoid Fever and its Prevention. London 1902. 8. 3 *K* 60 *h*.

Damnitz, F. von. Der Alkohol, der Zerstörer des menschlichen Glückes. Leipzig 1902. 8 12 *h*.

Dickmann, Dr. J. Die Schlaflosigkeit, ihr Entstehen, Verhüten und Wesen, gemeinverständlich dargestellt. Berlin 1902. 8. 90 *h*.

Dittmar, O. Eine neue Heilmethode durch Magnetismus. Leipzig 1902. 8. 60 *h*.

Duhausset, Le lieut.-colonel. Le cheval dans la nature et dans l'art. Avec 1 héliogravure, 8 phototypies et 87 gravures dans le texte. Paris 1902. 8. 24 *K*.

Ekgren, Dr. E. Taschenbuch der Massage. Mit einem Vorwort von Dr. H. Senator und 11 Abbildungen. Berlin 1903. 8. Gebunden in Leinwand 1 *K* 80 *h*.

Encyklopädie der Hygiene. Herausgegeben von Proff. R. Pfeiffer und B. Proskauer unter Mitwirkung von Dr. C. Oppenheimer. 1. Lfg. Leipzig 1902. 8. 2 *K* 40 *h*

Eschle, Dr. Kurzer Abriß der Gesundheits- und Krankenpflege. 4. Auflage. Berlin 1902. 8. Kartoniert 84 *h*.

Farmakowski, N. W. Die Ärzte und die Gesellschaft. Gedanken eines Arztes zu Weressajews Brochüre: „Bekenntnisse eines Arztes". St. Petersburg 1902. 16. 4 *K* 20 *h*. (In russischer Sprache.)

Feßler, Dr. J. Taschenbuch der Krankenpflege. Mit einem Vorwort und Abbildungen. München 1902. 8. Gebunden in Leinwand 3 *K* 60 *h*.

Finkler, Prof. und H. Lichtenfeld, DD. Das Eiweiß in Hygiene und Wirtschaft der Ernährung. Bonn 1902. 8. 4 *K* 80 *h*.

Fock, Dr. Alkohol und Rassenhygiene. 1—2. Taus. Basel 1902. 8. 2 *K* 40 *h*.

Galliot, Le docteur A. Dysenterie aiguë et chronique (Etiologie, bactériologie, anatomie pathologique.) Paris 1902. 16. 3 *K*.

Gaston, P. Les maladies du cuir chevelu (Prophylaxie, hygiène et traitement.) Avec photographies d'après nature. Paris 1902. 16. 1 *K* 80 *h*.

Gebhardt, Dr. W. W Wie werde ich energisch? Allgemeine Psychogymnastik und spezielle Boulogymnastik. Anleitung zur Selbsterziehung zur Energie und Tatkraft. 6. vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig 1902. 8. Gebunden in Leinwand 7 *K* 20 *h*.

Gerhardt, Dr. A. von. Handbuch der Homöopathie. 8. neu durchgesehene Auflage. Leipzig 1902. 8. 8 *K* 40 *h*.

Goldbeck, Dr. P. Pferdezucht und Pferderassen Englands sowie ihr Einfluß auf die Zucht Nordamerikas. Mit 11 Abbildungen im Text und 33 Abbildungen auf 22 Tafeln. Leipzig 1902. 8. 4 *K* 80 *h*.

Grabowsky, Dr. N. Die Widersinnigkeit und Schädlichkeit des Vegetarismus. 2. verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig 1902. 8. 60 *h*.

Graf, Dr. W. Wegweiser für Hämorrhoidalleidende. Berlin 1902. 8. 2 K 40 *h*.

Großbauer, Tierarzt J. Der Hufbeschlag mit besonderer Berücksichtigung der praktischen Durchführung 2. Ausgabe. Mit 1 Anhang: „Vorschrift über das Pferdewesen des k. u. k. Heeres". II. Abschnitt: Hufbeschlag Mit 205 Abbildungen. Wien 1902. 8. Gebunden in Leinwand 6 *K*.

Guérin-Catelain, M. Le changement de pied au galop. Analyse de son mécanisme; recherches expérimentales. Préface par le commandant Varin. Avec 146 chronophotographies et fac similés par F. de Launay. Paris 1902. 8. 4 *K* 20 *h*.

Gutenäcker, Prof. F. Die Lehre vom Hufbeschlag. Eine Anleitung für die Praxis und die Prüfung. 7. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 274 Abbildungen. Stuttgart 1902. 8. 3 K 60 *h*.

Hainebach, Dr. J. Nierenkrankheiten. Leipzig 1902. 8. Gebunden in Leinwand 1 *K* 80 *h*.

Hamer, W. H. Manual of Hygiene. London 1902. 8. 18 *K*.

Harlow, Dr. C. Die Ernährung beim Sport. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Hermann, Dr. J. Die Lebensführung im hohen Alter. 2. Auflage. Mit Bildnis. Leipzig 1902. 8. 1 *K* 80 *h*.

Herz, Dr M. Lehrbuch der Heilgymnastik. Mit 209 Abbildungen. Wien 1902. 8. 14 *K*.

Hirsch, A. Entstehung und Verhütung der Blindheit. Jena 1902. 8. 3 *K* 60 *h*.

Hohmann, O. Verschwendung und Haushalt im erkrankten Nervensystem. Eine naturärztliche Studie über Diät-, Luft- und Sonnenkuren bei chronischen Krankheiten. Berlin 1902. 8 1 *K* 80 *h*.

Holst, V. von. „Erkenntnisse" nicht „Bekenntnisse" eines alten Arztes. Riga 1902. 8. 90 *h*.

Hopf, Dr. L. Immunität und Immunisierung. Studie. Tübingen 1902. 8. 3 *K* 36 *h*.

Ilgner, E. Gebrauchs- und Luxushunde. Mit 90 Abbildungen und einer farbigen Tafel. Magdeburg 1902. 8. 2 *K* 88 *h*.

Jacobi, Dr Die Lungenschwindsucht. Leipzig 1902. 8. Gebunden in Leinwand 1 *K* 80 *h*.

Jahresbericht über das Veterinärwesen in Ungarn. Bearbeitet von Doktor Fr. Hutyra. Mit einer farbigen Karte. Budapest 1902. 8. 2 *K* 4 *h*.

Joelson, Feldmarschall-Leutnant A. Fhr. von. Erfahrungen und Betrachtungen über Soldatenreiterei. Wien 1902. 8 2 *K*.

Jung, Dr. R. Was muß man von der Entstehungsgeschichte des Menschen wissen? Gemeinverständlich beantwortet. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Kirchner, Dr. M. Ernährung und Trinkwasserversorgung im Felde. Januar 1902. 8. 96 *h*.

Klein, Dr. A., und R. **Gerling.** Der Heilmagnetismus. (Vitalelektrizität.) Mit 16 Abbildungen. Oranienburg 1902. 8. 1 *K* 44 *h*.

Klette, Dr. W. Die Herzkrankheiten, ihre Entstehung, Verhütung, Behandlung und Heilung, gemeinverständlich dargestellt. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Knips-Hasse, Dr. V. Der beste Weg zur Gesundheit oder Wie werde und bleibe ich gesund? Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Knopstück-Rowel. „Tod dem Scheintode". Absolut sichere Verhütung des Lebendigbegrabenwerdens. Unfehlbares Schutzverfahren. Dresden 1902. 8. 72 *h*.

Koch, Dr. R. Die Gesundheitspflege in der Familie. Mit Abbildungen. Berlin 1902. 8. 6 *K*.

— Seuchenbekämpfung im Kriege. Ebendaselbst. 48 *h*.

— Wie erhalten wir uns gesunde Nerven und frohes Gemüt? Ebendaselbst. 1 *K* 20 *h*.

— Wie pflegen wir unsere Haut nnd wie sollen wir uns kleiden? Ebendaselbst. 1 *K* 20 *h*

— Wie pflegen wir unsere Muskulatur und Körperkraft? Ebendaselbst. 1 *K* 20 *h*.

— Wie hüten wir Auge und Ohr? Ebendaselbst. 1 *K* 20 *h*.

Köhler, Oberstabsarzt Dr. A. Über Hieb- und Stichwunden im Kriege. Jena 1902. 8. 60 *h*.

Kohn, Dr. S. Wann und wie braucht man eine Luft-, Trink- und Badekur im Kurort und zu Hause? Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

König, Dr. F. Schußverletzungen am Rumpfe, insbesondere am Thorax. Mit 1 Abbildung. Jena 1902. 8. 60 *h*

Körper, Der menschliche, und seine Verrichtungen. Eine Schrift für Jedermann. München 1902. 8. 24*h*

Kösters, Korpsroßarzt H. Beurteilung und Behandlung der Fohlenhufe. 2. Auflage. Mit 18 Abbildungen. Berlin 1902. 8. 60 *h*.

Kraemer, Dr. P. Die Blasen- und Harnleiden, deren Entstehung, Verhütung, Behandlung und Heilung, gemeinverständlich dargestellt. Berlin 1902. 8. 1 *K* 8 *h*.

Krichler, F. Katechismus für Jäger und Jagdfreunde. 2 Auflage, durchgesehen von G. Knapp. Mit 57 Textabbildungen. Leipzig 1902. 12. Gebunden in Leinwand 3 *K* 60 *h*.

Krocker, General-Oberarzt, Dr. Bekleidung und Ausrüstung des Soldaten. Mit 1 Tafel. Jena 1902. 8. 1 *K* 80 *h*.

Kröhnke, Dr. O. Beitrag zur Frage über die Reinigung der Milch. Mit Abbildungen. Hamburg 1902. 8. 48 *h*.

Krüger, A., und Baron von **Ehrenkreutz.** Praktischer Reitunterricht, nebst einer Reihe von Anweisungen zur Wartung und Pflege des Pferdes in gesunden und kranken Tagen. 8 vermehrte und illustrierte Auflage, bearbeitet von G. Riefenstahl. Leipzig 1902. 8. 2 *K* 40 *h*.

Krumpholz, Oberstabsarzt Dr. J. Der Kampf gegen die Malaria. Pola 1902. 8. 1 *K*

— Die Malaria-Hygiene nach neuen Grundsätzen. Wien 1902. 12. 20 *h*.

Kübler, Oberstabsarzt Dr. Kriegssanitätsstatistik. Mit 14 Diagrammen und 2 Tafeln. Jena 1902. 8. 1 *K* 44 *h*.

Küttner, Dr. H. Über Schußwunden an den Extremitäten. Mit 10 Abbildungen. Ebendaselbst. 1 *K* 20 *h*.

Lahmann, Dr. H. Die Reform der Kleidung. 4. vermehrte Auflage. Mit 30 Textbildern und 15 Tafeln. Stuttgart 1903. 8. Gebunden in Leinwand 2 *K* 40 *h*.

Landouzy, L., et Jayle, F. Glossaire médical. 9500 mots, noms ou expressions; 426 figures et 5 cartes. Paris 1902. 8. Kartoniert 21 *K* 60 *h*.

Leibarzt, Der. 500 bewährte Hausarzneimittel, nebst einer Anleitung über deren Verwendung bei allen vorkommenden Krankheiten. Mit einem Anhang über die Heilkraft des Wassers, sowie einer Haus- und Reise-Apotheke. 19. gänzlich umgearbeitete und verbesserte Auflage. Leipzig 1902. 8. 1 *K* 80 *h*.

Lennhoff, Dr. G. Die Krankheiten des Halses und der Nase und ihre Verhütung. Berlin 1902. 8. 24 *h*.

Lewis, C. J., and A. **Balfour**. Public Health und Preventive Medicine. London 1902. 8. 36 *K*.

Leyden, Dr. E. von. Verhütung der Tuberkulose. Mit 1 Titelbild und 4 Textfiguren. 3. Auflage. München 1902. 8. 36 *h*.

Löwenfeld, Dr. L. Über Luftkuren für Nervöse und Nervenkranke. 2., bedeutend vermehrte Auflage. München 1902. 8. 1 *K* 80 *h*.

Lütgendorf, Oberstleutnant C. Freiherr von. Feldsanitätsdienst und Gefechtslehre (Taktik) in Wechselbeziehung. Applikatorische Studie. Mit 1 Karte, 1 Plan und 21 Skizzen und Oleaten. Wien 1902. 8. 4 *K* 80 *h*.

Malméjac, Le docteur F. L'eau dans l'alimentation. Avec préface et gravures. Paris 1902. 8. Kartoniert 7 *K* 20 *h*.

Marchiafava, E., e A. **Bignami**. La infezione malarica. Con 7 tavole. Mailand 1902. 8. 24 *K*.

Marré, E. Die Kolik der Pferde. Winke für ihre Heilung und Verhütung. Leipzig 1902. 12. 96 *h*.

Martins, Dr. Wahre und falsche Heilkunst. Wien 1902. 8. 96 *h*.

Mehl, W, Ratschläge zur Beschaffung von Hausbädern. Mit Abbildungen. München 1902. 8. 60 *h*.

Meissen, Dr. E. Höhenklima und Lungentuberkulose. München 1902. 8. 96 *h*.

Metschnikoff, Professor E. Immunität bei Infektionskrankheiten. Deutsch von Dr. J. Meyer. Mit 45 Figuren. Jena 1902. 8. 12 *K*.

Meyer, Dr. Die Haarkrankheiten. Ihre Entstehung, Verhütung und Behandlung. München 1902. 8. 1 *K* 44 *h*.

Middendorp, Dr. H. W. Die Ursache der Tuberkulose nach Professor R. Koch und dessen Heilverfahren. Leipzig 1902. 8. 60 *h*.

Mikulicz, Professor J. von. Orthopädische Gymnastik gegen Rückgratsverkrümmungen und schlechte Körperhaltung. Mit 103 Abbildungen. Jena 1902. 8 3 *K* 60 *h*.

Moll, Dr. A. Der Einfluß des großstädtischen Lebens und des Verkehrs auf das Nervensystem. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.
— Die ärztliche Bedeutung des Hypnotismus. Berlin 1902. 8. 72 *h*.

Montané, L. L'extérieur du cheval et l'âge des animaux domestiques. Avec 260 figures. Paris 1902. 12. Kartoniert 6 *K*.

Müller, Dr. A. Die Reinigung fäulnisfähiger Abwässer und die sekundäre Verpestung. (Aus: „Gesundheit".) Leipzig 1902. 8. 84 *h*.
— So wirst du von deiner Nervosität befreit! Erprobte ärztliche Ratschläge für nervöse Menschen. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Neumann, E. Die Heilung der Nervosität durch intelligente Leibeszucht und rationelle Lebensweise. Leipzig 1901. 8. 1 *K* 44 *h*.

Niebergall, General-Oberarzt. Geschichte des Feldsanitätswesens in Umrissen unter besonderer Berücksichtigung Preußens. Ein Rück- und Ausblick. (Aus: „Militär-Wochenblatt", Jahrgang 1902. Beiheft 6.) Berlin. 8. 1 *K* 20 *h*.

Oehlkers, Dr. F. Vademecum für den Samariter. Eine Anweisung zur Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen. Mit 1 Tafel. Hannover 1901. 12. Gebunden in Leinwand 1 *K* 8 *h*.

Oetken, F. Zur französischen Pferdezucht. Berlin 1902. 8. 2 *K* 40 *h*.

Ohlemann, Dr. M. Die neueren Augenheilmittel. Wiesbaden 1902. 8 4 *K* 32 *h*

Perroncito, E. I parassiti dell'uomo e degli animali e le più communi malattie da essi prodotte. Con 25 tavole. Mailand 1902. 8. 26 *K* 40 *h*.

Peters, Dr. Die neuesten Arzneimittel und ihre Dosierung inklusive Serum- und Organtherapie in alphabetischer Reihenfolge. 3. Auflage. Wien 1902. 12. Gebunden in Leinwand 6 *K*.

Pferde, Unsere. Sammlung zwangloser hippologischer Abhandlungen. Stuttgart 1902. 8.—22. Heft. Arbeit, Die, der jungen Remonte von Juli bis Anfang Oktober. Von M. H. B. Mit 8 Textfiguren 1 *K* 44 *h*. — 23. Heft. Schoenbeck, Major R. Aphorismen zur Naturgeschichte, Charakteristik und Kultur des Pferdes. Mit 12 Abbildungen. 2 *K* 40 *h*. — 24. Heft. Henning, Major K. Über Leistungen des englischen Vollblutpferdes. 1 *K* 44 *h*.

Pick, Dr. C. Kurzgefaßte praktische Hydrotherapie. Berlin 1902. 8. Gebunden in Leinwand 7 *K* 20 *h*.

Port, Dr. G. Hygiene der Zähne und des Mundes im gesunden und kranken Zustande. Mit 2 Tafeln und 6 Abbildungen. Stuttgart 1902. 8. Gebunden in Leinwand 1 *K* 20 *h*.

Prausnitz, Dr. W. Grundzüge der Hygiene. 6. vermehrte Auflage. Mit 231 Abbildungen. München 1902. 8 9 *K* 60 *h*.

Prévost, A. L'Ecole de santé de Paris (1794—1890). Avec fac-similé. Paris 1902 8. 4 *K* 20 *h*.

Publikationen, Militärärztliche. Wien 1902. 8. — Nr. 62. Cron, Stabsarzt, Dr. K. Zehn Beispiele aus dem Gebiete des Gefechts-Sanitätsdienstes. Kritisch besprochen im Gelände. Ein Supplement zur „Militärischen Propädeutik als Einleitung in das Studium des Feldsanitätsdienstes." 1. Heft. (Enth. 5 Beispiele.) Mit Figuren. 3 *K* 20 *h*; — Nr. 63. Taussig, Regimentsarzt Dr. S. Behelf zur Lösung von Aufgaben aus dem operativen Sanitätsdienste und der Sanitätstaktik. Mit Figuren. 1 *K* 60 *h*; — Nr. 64. Zur Ausgestaltung der Marodezimmer des k. u. k. Heeres. 60 *h*; — Nr. 65. Cron, Stabsarzt Dr. K. Drei Monographien aus dem Gebiete des Feldsanitätsdienstes I. Zur Verwendung der Sanitätsformationen im Gefechte. II. Die Gliederung einer Infanterie-Divisions-Sanitätsanstalt. III. Einige Winke in Betreff der Maßnahmen des Chefarztes einer selbständig operierenden Infanterie-Truppen-Division gelegentlich länger dauernder Ruhestellungen und bei Reisemärschen. Mit 35 Skizzen. 2 *K* 20 *h*; — Nr. 66. Teich, Regimentsarzt Dr. M. Einführung in den schriftlichen Dienstverkehr des bei der Truppe eingeteilten Militärarztes. Mit 8 Beilagen. 4 *K* 50 *h*; — Nr. 67. Cron, Stabsarzt Dr. K. II Heft zu Nr. 62. (Enth. 5 Beispiele. Mit 21 Skizzen. 3 *K* 20 *h*; — Nr. 68. Herz, Stabsarzt Dr. L. Der Sanitätsdienst bei der englischen Armee im Kriege gegen die Buren. Mit 2 Beilagen. 2 *K* 25 *h*; — Nr. 69. Hoen, Hauptmann M. Ritter von. Vorschub zur Lösung sanitäts-taktischer Aufgaben. 1. Heft. Mit 1 Spezialkartenblatte. 2 *K* 25 *h*.

Redard, P. Transport, par chemin de fer, des blessés et malades militaires. Avec 51 planches. Paris 1902. 8. 12 *K*.

Roemisch, Dr. W. Wie schützen wir uns vor Wiedererkrankung an Lungentuberkulose? Essen 1902. 8. 96 *h*.

Rosen, Dr. R. Die Krankenpflege in der ärztlichen Praxis. Mit 75 Abbildungen. Berlin 1902. 8. 4 *K* 20 *h*.

Roth, Oberstabsarzt Dr. A. Das Stereoskop und die Simulation einseitiger Sehstörungen. Mit 1 Stereoskop nebst 8 Vorlagen. Berlin 1902. 12. In Karton 21 *K* 60 *h*.

Sánchez-M. Navarro, F. En la sala de armas y el terreno. Madrid 1902. 4. 18 *K*.

Sauer, Dr. F. Die Art und Weise der Wirkung der Stahlbäder. München 1902. 8. 72 *h*.

Saumur. Ecole du cheval. Paris 1902. 8. 90 *h*.

Schaper, General-Arzt Dr. H. Die Krankenpflege im Kriege. Jena 1902. 8. 60 *h*.

Schjerning, General-Arzt Dr. O. Die Organisation des Sanitätsdienstes im Kriege. Mit 1 farbigen Tafel. Ebendaselbst. 1 *K* 20 *h*.

Schleich, Professor C. L. Weiteres zur atoxischen Wundebehandlung. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Schnitzer, Dr. H. Alkoholismus und Geistesstörung. Gemeinverständlich dargestellt. Berlin 1902. 8. 14 *K* 40 *h*.

Schoenbeck, Major R. Reithandbuch für berittene Offiziere der Fußtruppen sowie für jeden Besitzer von Reitpferden. 5. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 196 Abbildungen. Leipzig 1902. 8. Gebunden in Leinwand 12 *K*.

Schönemann, Dr. A. Nase und Kehlkopf in ihren Beziehungen zu den Lungenkrankheiten. Bern 1902. 8. 96 *h*.

Schoener, Zahnarzt M. Der Zahnschmerz, dessen Entstehung und Wesen, sowie dessen Heilung. Allgemein verständliche Abhandlung über die häufigsten Zahnkrankheiten, deren Verhütung und Behandlung. Nebst einem Anhang erprobter Vorschriften zahnschmerzstillender Mittel, gutes Mundwasser und Zahnpulver. Rothenburg 1902. 8. 30 *h*.

Schumburg, Oberstabsarzt Dr. Hygiene des Marsches und der Truppenunterkunft. Jena 1902. 8. 72 *h*.

Schwarzneckers Pferdezucht. Rassen, Züchtigung und Haltung des Pferdes. 4. Auflage. Durchgesehen und ergänzt von Dr. S. von Nathusius. Mit 88 Textabbildungen und 40 Rassenbildern. Nebst 1 Bildnis. Berlin 1902. 8. Gebunden in Leinwand. 19 *K* 20 *h*.

Silberer, V. Frühjahrskalender der Allgemeinen Sport-Zeitung 1902. Wien. 16. 60 *h*; — Maikalender. Ebendaselbst. 1 *K*; — Sommerkalender. Ebendaselbst 2 *K*; — Augustkalender. Ebendaselbst. 2 *K*; — Septemberkalender. Ebendaselbst 2 *K*; — Herbstkalender. Ebendaselbst 2 *K*.

Sommerfeld, Dr. Th. Die Tuberkulose und ihre Bekämpfung. Berlin 1902. 8. 24 *h*.

Spilling, Leutnant H. Das Fechten auf Hieb nnd Stoß. Mit 62 Abbildungen von K. Spilling. Berlin 1902. 8. 2 *K* 10 *h*.

Steding, Dr. Über naturgemäße Behandlung und Heilung der Nervenschwäche (Neurasthenie, Nervosität und verwandte Zustände) für Laien und Ärzte. Hannover 1902. 8. 1 *K* 80 *h*.

Stiegelmann, Le commandant. Les dessous du commerce des chevaux. Paris 1902. 12. 4 *K* 20 *h*.

Studenski, A. Fundamentaldaten über die Immunitätslehre. Eine Monographie. St. Petersburg 1902. 8. 4 *K* 20 *h*. (In russischer Sprache.)

Suchier, Dr. Der Orden der Trappisten und die vegetarische Lebensweise. München 1902. 8. 96 *h*.

Tartarin, Le docteur A. C. Tuberculose et Sanatoriums. Préface du docteur Landouzy. Avec cartes. Paris 1902. 8. 4 *K* 20 *h*.

Tenner, Hauptmann H. Leitfaden zur Erteilung des Fechtunterrichtes an den k. und k. Militär-Erziehungs- und Bildungs-Anstalten. Wiener-Neustadt 1902. 8. 3 *K*.

Testart, L. Traité pratique de la chasse à courre et du gibier. Paris 1902. 8. 7 *K* 80 *h*.

Ullmann, Dr. E. Die Fortschritte der Chirurgie in den letzten Jahren. Wien 1902. 8. 8 *K*.

Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. Herausgegeben von der Medicinal-Abteilung des preußischen Kriegsministeriums. Berlin 1902. 8. — 20. Heft. Beobachtungen und Untersuchungen über die Ruhr (Dysenterie). Die Ruhrepidemie auf dem Truppenübungsplatz Döberitz im Jahre 1901 und die Ruhr im ostasiatischen Expeditionskorps. Mit Textabbildungen und 8 Tafeln. 12 *K*.

Vinaj, G. S. L'idroterapia. Mailand 1902. 16. 7 *K* 20 *h*.

Vires, J. Maladies nerveuses, diagnostic, traitements. Avec préface et 11 figures. Montpellier 1902. 8. 9 *K* 60 *h*.

Vogel, Dr. M. Die erste Hilfe bei Unfällen. Mit 81 Abbildungen. Berlin 1902. 8. 1 *K* 80 *h*.

Volkmann, Oberförster H. Das Waidwerk in Österreich mit besonderer Berücksichtigung des Hochgebirges. 3. durchgesehene Auflage. Mit Abbildungen und 6 Vollbildern. Wien 1902. 8. 9 *K*.

Vorwerg, Hauptmann O. Über Schneeschuhwettläufe. Mit 1 Tafel. Herischdorf 1902. 8. 1 *K* 80 *h*.
Wackermann, C. Charakteristik von 80 der gebräuchlichsten homöopatischen Medikamente zur Anwendung in der Familie und am Krankenbette. Mit einem Anhang über erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen. Berlin 1902. 16. Gebunden in Leinwand 2 *K* 40 *h*.
Waehmer, Dr. K. Die Leberkrankheiten und Gallenleiden, deren Entstehung, Verhütung, Behandlung und Heilung, gemeinverständlich dargestellt. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.
— Die Lungenkrankheiten, deren Entstehung, Verhütung, Behandlung und Heilung, gemeinverständlich dargestellt. Ebendaselbst 1 *K* 20 *h*.
Waldteufel, P. L'hygiène du sabot des chevaux des villes. Conseils pratiques aux hommes de cheval. Avec 27 figures. Paris 1902. 12. Kartoniert 4 *K* 20 *h*.
Wegele, Dr. C. Die diätetische Küche für Magen- und Darmkranke. 2. Aufl. Jena 1902. 8. Gebunden 1 *K* 92 *h*.
Weil. Das Privat-Gestüt S. M. des Königs Wilhelm II. von Württemberg. Mit Abstammungstafeln, Stammbäumen, 1 Plan und 8 Abbildungen. Stuttgart 1902. 8. Gebunden in Leinwand 3 *K* 60 *h*.
Weitlaner, Dr. F. Neue Untersuchungen über die Seekrankheit. Wien 1902. 8. 70 *h*.
Wendel, Dr. Wie schütze ich mich vor Ansteckung? Ein Buch für Männer. Mit 2 Abbildungen. Oranienburg 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.
Wendriner, Dr. H. Ärztliche Winke für Lungenkranke. Paderborn 1902. 8. 1 *K* 8 *h*.
Werner, Dr. C. Die Massage und Heilgymnastik. Ihre Anwendung, Technik und Wirkung. Für Ärzte und Laien. 13. durchgesehene Auflage. Mit Abbildungen. Berlin 1902. 8 2 *K* 40 *h*.
— General-Arzt Dr. Krankentransport und Unterkunft im Kriege. Mit 26 Abbildungen. Jena 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.
Westenberger, Dr. Die Pflege der Mundhöhle und der Zähne. Leipzig 1902. 8. Gebunden in Leinwand 1 *K* 80 *h*.
Wick, L., und A. Bum, DD. Der chronische Gelenkrheumatismus und seine Behandlung. Wien 1902. 8. 2 *K*.
Wilheim, Dr. J. Diät für Nervenkranke. Für Nervenkranke aller Stände. 3. vermehrte und verbesserte Auflage. Wien 1902. 8. 70 *h*.
Wilke, Dr. W. Nervosität und Neurasthenie und deren Heilung. Hildesheim 1902. 8. 2 *K* 40 *h*.
Winkler, Dr. Kalte Füße, ihre Ursachen, Bedeutung und sichere Beseitigung. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.
Witthauer, Dr. K. Leitfaden für Krankenpflege im Krankenhaus und in der Familie. 2. neubearbeitete Auflage. Mit 76 Abbildungen. Halle 1902. 8. 3 *K* 60 *h*.
Wollermann, Dr. Wundbehandlung und Blutstillung. Leipzig 1902. 8. Gebunden in Leinwand 1 *K* 80 *h*.
Wothe, Dr. G. Die Halskrankheiten, ihre Entstehung, Verhütung, Behandlung und Heiluug, gemeinverständlich dargestellt. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.
— Die Nasenkrankheiten, ihre Entstehung, Verhütung, Behandlung und Heilung, gemeinverständlich dargestellt. Ebendaselbst 1 *K* 50 *h*.
Yarr, M. T. Manual of Military Ophthalmology. London 1902. 12. 8 *K* 64 *h*.
Zadek, Dr. Der Alkohol. Berlin 1902. 8. 24 *h*.
Zander, Dr. R. Die Prinzipien der richtigen Fußbekleidung. Mit 1 Abbildung Leipzig 1902. 8. 84 *h*.
Zenner, Dr. W. Luftreinheit, aseptische und atoxische Behandlung der Lungen zur Bekämpfung der Tuberkulose. Berlin 1903. 8. 1 *K* 92 *h*.
Zweifel, Dr. P. Die geheimen Krankheiten in ihrer Bedeutung für die Gesundheit. Ein Wort an die Männerwelt. Leipzig 1902. 8. 24 *h*.

7. Militär-Unterrichtswesen. — Erziehungs- und Bildungsschriften. — Wissenschaftliche Vereine. Philosophie, Theologie, Theosophie, Moral.

Aubinger, Dr. A. von. Gesundbeten und magische Heilungen im Lichte der Kritik und Weltgeschichte. Leipzig 1902. 8. 60 *h*.
Auszug aus dem Statut für die k. und k. Marine-Akademie. Wien 1902. 4. 1 *K* 20 *h*.
Björnson, B. Monogamie und Polygamie. Leipzig 1902. 8. 72 *h*.
Brentano, F. Origin of the Knowledge of Right and Wrong. London 1902. 8. 7 *K* 20 *h*.
Buerdorff, B. Medizin oder Philosophie? Eine Kritik beider. Zugleich ein kurzer Abriß einer wissenschaftlichen Lebensanschauung. Leipzig 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.
Capron, F. H. Conflict of Truth. London 1902. 8. 15 *K*.
Dittes, Dr. F. Lehrbuch der praktischen Logik. 13. Auflage. Leipzig 1901. 8. 1 *K* 80 *h*.
Dörner, Rektor A. Einiges vom Gedächtnis. Bunzlau 1902. 8. 72 *h*.
Dubois, Le docteur. De l'influence de l'esprit sur le corps. 3e édition Bern 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.
Eichbaum-Lange, W. Was heißt Philosophie? Leipzig 1902. 8. 72 *h*.
Gerding, M. E. Eine neun Religion? Bamberg 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.
Gottdank, A. Wahres und Schwindelhaftes an den Gebetkuren. Wie wirkt man Wunder? München 1902. 8. 72 *h*.
Hagen, E. von. Freie Gedanken über die innere Verknüpfung zwischen Gerechtigkeit und Glück. Berlin 1902. 8. 72 *h*.
Hall, W. W. Applied Religion. London 1902. 8. 5 *K* 4 *h*.
Hoensbroech, Graf P. von. Mein Austritt aus dem Jesuiten-Orden. 9. und 10. Tausend. Mit einem Vorwort des Verfassers. Berlin 1902. 8. 96 *h*.
Jerusalem, Dr. W. Lehrbuch der Psychologie. 3. vollständig umgearbeitete Auflage. Mit 20 Abbildungen. Wien 1902. 8. Gebunden in Leinwand 3 *K* 60 *h*.
Klein, Pfarrer E. Wider die Gesunddenker, die fälschlich Gesundbeter heißen. Mit einem Vorwort von Propst D. Faber. Kassel 1902. 8. 96 *h*.
Koch, P. Der Ritualmord. Eine Forderung des Alten Testaments. Eine religionsgeschichtliche Studie. 1—20. Tausend. Berlin 1902. 8. 60 *h*.
Kuhn, Major A. Die Aufnahmeprüfung für die Kriegs-Akademie. 3. verbesserte und vermehrte Auflage. Mit Generalstabskarten, vergleichenden Zeichen-Erklärungen und einer Skizze. Nachtrag 1902. Berlin. 8 36 *h*.
Laue, Dr. Gedanken über Optimismus, Pessimismus, Opportunismus. Wittenberg 1902. 8. 30 *h*.
Leitfaden für den Unterricht über Truppendienst an der kön. bayerischen Kriegsschule. 4. Auflage. München 1902. 8. Gebunden in Leinwand 3 *K* 60 *h*.
Liebhart, Major. M. Lehrbuch der Terrainlehre, Terraindarstellnng und -Aufnahme für die k. und k. Militär-Akademien und Kadettenschulen. I. Teil. Mit Figuren und 17 Karten. Wien 1902. 8. 5 *K* 90 *h*.
Ossip-Lourié, Nouvelles pensées de Tolstoi d'après les textes russes. Paris 1902. 16. 3 *K*.
Paul, A. Wie sollen wir geistig arbeiten. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.
Raband, E. Origines païennes du culte catholique. Paris 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.
Roeger, Major J. Musterblätter für den Unterricht im militärischen Planzeichnen und Krokieren an der königl. Kriegsschule. Nebst den Zeichen-Erklärungen für die bayerischen Karten und die Karte des deutschen Reiches. 3. Auflage. Mit 28 zum Teil farbigen Tafeln. München 1902. 8. Kartoniert 3 *K* 60 *h*.
Samson-Himmelstjerna, H. von. Anti-Tolstoj. Berlin 1902. 8. 3 *K*.
Schaubmaier, P. W. Der Soldatenfreund. Ein Begleiter auf dem Wege in die Kaserne. Mit Titelbild. Innsbruck 1902. 16. Kartoniert 30 *h*.

Tolstoi, Graf L. N. Die Beichte. Berlin 1902. 8. 3 *K* 60 *h*. (In russischer Sprache.)
— Mein Glaube. Ebendaselbst. 4 *K* 80 *h*. (In russischer Sprache.)
— Was ist Religion? Deutsch von Dr. N. Syrkin. Ebendaselbst. 1 *K* 20 *h*.
— Briefe über seine Lehre. Ebendaselbst. 1 *K* 20 *h*. (In russischer Sprache.)
— Über Krieg und Kriegswerk. Ebendaselbst. 1 *K* 80 *h*. (In russischer Sprache)
— Der Sinn des Lebens. Antwort auf den Synod. Brief an den Zaren und seine Leute. Deutsch von R. Löwenfeld und M. Theophanow. 6.—10. Tausend. Leipzig 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.
— Sendschreiben an die Duchoborzen. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*. (In russischer Sprache)

Viehbahn, General-Leutnant G. von. Zeugnisse eines alten Soldaten an seine alten Kameraden. VII. Jahrgang. 1901—1902. Berlin. 8. 72 *h*.

Volkmann, F. Religion und Philosophie. Berlin 1902. 8. 72 *h*.

Worte, Zehn, an Jedermann (jung und alt, hoch und niedrig) für das tägliche Leben. Mit Nachbemerkung. Dessau 1902. 8. 30 *h*.

Wundt, W. Einleitung in die Philosophie. 2. Auflage. Leipzig 1902. 8. Gebunden in Leinwand 10 *K* 80 *h*.

Zimmer, F. Grundriß der Philosophie nach Harms. Tübingen 1902. 8. 2 *K* 40 *h*.

III. Abteilung. Allgemeine Enzyklopädien. Sammelwerke. Sprachenkunde. Verschiedenes.

1. Allgemeine militärische und sonstige Enzyklopädien. — Sachwörterbücher.

Akademie, Die kaiserliche, der Wissenschaften zu Wien. 1902. 4 und 8.
Denkschriften Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. 70. Band. Mit 81 Figuren, 83 Tafeln und 41 Blatt Erklärungen. 90 *K*. Philosophisch-historische Klasse. 47. Band. 21 *K*; — 48. Band. Mit 14 Abbildungen und 1 Tafel. 18 *K* 30 *h*.
Sitzungsberichte. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. Abteilung I. Mineralogie, Botanik, Zoologie, Geologie, physische Geographie und Reisen. 110. Band, 5.—10. Heft. 9 *K* 50 *h*
Abteilung II*a*. Mathematik, Astronomie, Physik, Meteorologie und Mechanik. 110. Band, 7.—10. Heft. 13 *K*; — 111. Band, 1. und 2. Heft. 5 *K* 50 *h*.
Abteilung II *b*. Chemie. 110. Band, 8.—10. Heft. 4 *K* 90 *h*.
Abteilung III. Anatomie und Physiologie der Menschen und Tiere sowie theoretische Medizin. 10 Hefte. 7 *K* 90 *h*.
Philosophisch-historische Klasse. 47. Band, 21 *K*; — 144. Band. Mit 82 Abbildungen und 2 Plänen. 17 *K*.
Almanach (der Akademie). 51. Jahrgang 1901. Mit 1 Bildnis. 4 *K* 80 *h*.

Brockhaus Konversations-Lexikon. 14. vollständig neubearbeitete Auflage. VII.—IX Band. Mit 137 Tafeln, 31 Karten und Plänen und 759 Textabbildungen. Leipzig 1902. 8 In Halbfranz. zu 14 *K* 40 *h*.

Sammlung militärwissenschaftlicher Einzelschriften. Berlin 1902. 8. Zu 1 *K* 20 *h*.
— 10. Heft. Immanuel, Hauptmann F. Afghanistan. Eine politisch-militärische Studie. — 11. und 12. Heft. Stavenhagen, W. Frankreichs Küstenverteidigung. Für Offiziere aller Waffen. Mit 4 Tafeln.

Volks-Universal-Lexikon. Ein Nachschlage- und Belehrungsbuch für alle Fälle und Lagen des täglichen Lebens. Neue Ausgabe von Dr. E. Dennert. 1.—3. Lieferung. Mit Abbildungen, farbigen Tafeln und Karten. Berlin 1902. 8. Zu 30 *h*.

Zeitfragen, Militärische. Berlin 1902. 8. — 4. Heft. I. Boguslawski, General-Leutnant von. Die zweijährige Dienstzeit und ihre Ergebnisse. — II. Zeitler, Leutnant Ch. Die Artillerie im südafrikanischen Kriege — III. Frobenius, Oberstleutnant H. Die Leitung im Kampf um Festungen. 1 *K* 20 *h*.

2 Sprachlehren. Wörterbücher. Bücher-, Schriften- und Kartenkunde. Archivs- und Bibliothekswesen. Zeitungs-Repertorien.

Bass, A. Beiträge zur Kenntnis deutscher Vornamen. Mit Stammwörterbuch. Leipzig 1903. 8. 1 *K* 96 *h*.

Berlitz, M. D. Praktische deutsche Schulgrammatik, ein kurzgefaßtes Lehrbuch der Hauptschwierigkeiten im Deutschen. Mit zahlreichen Übungen. 2. Auflage. Berlin 1902. 8. Kartoniert 1 *K* 80 *h*.

Beszédes, F. Ungarische Militärsprache. Ein Handbuch für den Vorgesetzten im Verkehre mit den Untergebenen. 5. Auflage. Wien 1902. 12. 1 *K* 60 *h*.

Brombin, G. Französisches Konversations- und Taschenwörterbuch. Nebst kurzgefaßter Sprachlehre. Ravensburg 1902. 16. Kartoniert 1 *K* 68 *h*.

— Italienisches. Ebendaselbst. 1 *K* 80 *h*.

Bullock, T. L. Progressive Exercise in the Chinese Written Language. London 1902. 8. 15 *K*.

Charles, M. Dictionnaire de poche français et allemand, entièrement mis à jour avec la prononciation exacte. 2e partie. Francais-allemand. Brüssel 1902. 16. Gebunden in Leinwand 1 *K* 80 *h*.

Charton, G. Die Schwierigkeiten der französischen Sprache. Mit vielen Beispielen versehen. München 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Collins, Professor E. Umfassendes englisches Übungsbuch, enthaltend alles für Vorgeschrittene Wissenswerte zur Vollendung des Studiums in Sprachlehre, Komposition, Korrespondenz, Synonymen und Literatur, nebst zahlreichen heiteren Anekdoten und Wortspielen. 2. Auflage. Stuttgart 1903. 8. 3 *K* 30 *h*.

Coursier, E. Handbuch der französischen Umgangssprache. 28. Auflage, unter Berücksichtigung des Erlasses des französischen Unterrichtsministeriums vom 31. Juli 1901 neubearbeitet und vermehrt von Professor P. Bonderet. Stuttgart 1902. 8. Gebunden in Leinwand 3 *K* 30 *h*.

Damm, R. Lehrbuch der portugiesischen Sprache. Blumenau 1901. 8. Kartoniert 4 *K* 10 *h*.

Engelien, A. Grammatik der neuhochdeutschen Sprache. 5. Auflg., herausgegeben unter Mitwirkung von Dr. H. Jantzen. Berlin 1902. 8. 9 *K*. 60 *h*.

Erbe, Rektor K. Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung. Nebst einer eingehenden Darstellung der neuen Rechtschreibregeln und der Lehre von den Satzzeichen. Stuttgart 1902. 8. Gebunden in Leinwand 1 *K* 80 *h*.

Fallows, S. Complete Dictionary of Synonyms and Antonyms. London 1902. 8. 5 *K* 4 *h*.

Genlis, V. L'E connu sous le nom général et souvent impropre d'e muet. Chaumes 1902. 4. 4 *K* 20 *h*.

— Traité complet de la prononciation française. Fascicule Ier. Ebendaselbst 72 *h*.

Goedel, G. Etymologisches Wörterbuch der deutschen Seemannssprache. Kiel 1902. 8. 8 *K* 40 *h*.

Gradon, J. T. Schlechtes und gutes Englisch. Sammlung von Fehlern, die von Nichtengländern beim Erlernen der englischen Sprache gemacht werden. Mit Schlüssel. Straßburg 1902. 12. Gebunden in Leinwand 1 *K* 20 *h*.

Grieb's, Ch. F., Englisch-deutsches und deutsch-englisches Wörterbuch. 10. Auflage. 2. Bd. Deutsch-englisch. Stuttgart 1902. 8. 8 *K* 40 *h*.

Grimm, J., und W. Deutsches Wörterbuch. 10. Band. 8. und 9. Lieferung. Leipzig 1902. 8. Zu 2 *K* 40 *h*.

Gulian, K. H. Elementary Modern Armenian Grammar. Heidelberg 1902. Gebunden in Leinwand 3 *K* 60 *h*.

Herzer, Dr. J. Böhmisch-deutsches Wörterbuch. 9. Heft. Prag 1902. 8. 80 *h*.

Hirth, Dr. F. Die chinesische Sprache in Wort und Schrift. Leipzig 1902. 8. 96 *h*.

Hoffmann, Professor M. Ungarisch-deutsches und deutsch-ungarisches Taschenwörterbuch. Mit vielen Beispielen und Redensarten. 2. Auflage. 2 Teile in 1 Bande. Berlin 1902. 16. Gebunden in Leinwand 3 *K* 60 *h*.

Hölzke, H. Das Häßliche in der modernen deutschen Litteratur. Eine kritische Studie. Braunschweig 1902. 8. 1 *K* 44 *h*.

Idiotikon, Schweizerisches. Wörterbuch der schweizer-deutschen Sprache. 44. und 45. Heft. Frauenfeld 1902. 8. Zu 2 *K* 40 *h*.

Jacobi, Dr. J. Lehr- und Lesebuch der magyarischen Sprache. 2. Teil. Hermannstadt 1902. 8. Gebunden und geheftet 1 *K* 10 *h*.

Kaper, E. Tysk-dansk-norsk-Ordbóg. Kopenhagen 1902. 8. 2 *K* 70 *h*.

Kobmann, G. Regeln nebst Wörterverzeichnis und Stoff zu Übungen in der neuen deutschen Rechtschreibung. 2. Auflage. Nürnberg 1902. 8. 36 *h*.

Köcher, Dr. E. und H. Runge, Oberlehrer. Lehr- und Lesebuch der englischen Sprache. Mit 12 Vollbildern, 1 farbigen Plane von London, 1 farbigen Karte von England, sowie 1 farbigen Münztafel und Wörterverzeichnis. Leipzig 1902. 8. Gebunden in Leinwand und geheftet 3 *K* 60 *h*.

Kochs, Dr. W. Reform der französischen Orthographie und Syntax durch den Minister Leygues. Wien 1902. 8. 70 *h*.

Kohout, J. J. Wie sollen wir fremde Sprachen erlernen? Berlin 1902. 8. 60 *h*.

Kolbe, Lehrer Th. Neue deutsche Rechtschreibung zum Selbstunterricht. 2. Auflage. Berlin 1902. 8. 72 *h*.

Konarski, F. und A. Inlenders polnisches Handwörterbuch. 27.—32. Heft. Wien 1902. 8. Zu 60 *h*.

Krauses, Dr. K., deutsche Grammatik für Ausländer. Bearbeitet von Dr. K. Nerger. 2. verbesserte Auflage. Breslau 1902. 8. Gebunden in Leinwand 3 *K*.

Kron, Dr. R. English daily Life. A Manual for Reading and Conversation Based upon the Life and Ways of the English, with Special Reference to London. 2d. Edition. With a Map of London. Karlsruhe 1902. 12. Gebunden in Leinwand 2 *K* 88 *h*.

— Le petit soldat. Manuel des principales institutions militaires et guide pratique en pays ennemi. Karlsruhe 1902. 12. Gebunden in Leinwand 1 *K* 20 *h*.

Kunst, Die, der Polyglottie. Bibliothek der Sprachenkunde. Wien 1902. 12. Gebunden in Leinwand zu 2 *K*. — 46. Teil. Muža, M. E. Praktische Grammatik der kroatischen Sprache für den Selbstunterricht. 2. Auflage. — 74. Teil Poestion, J. C. Norwegisches Lehrbuch. Nebst Vorbemerkungen und Glossaren. — 76. Teil. Krieg, H. Italienische Grammatik.

Kuntze, Polyglott. Schnellste Erlernung jeder Sprache. Ohm Lehrer. Japanisch Mit genauer Angabe der Aussprache. Bonn 1902. 8. 60 *h*
— Amerikanisch. Ebendaselbst. 60 *h*.

Kutner, S. Neuestes deutsch-polnisches Taschen-Wörterbuch. Nebst einem geographischen Anhang. Vol. I. Polnisch-deutsch. Leipzig 1902. 16. In Leinwand kartoniert 1 *K* 80 *h*.

Lattmann, J. Grundzüge der deutschen Grammatik nebst Regeln der Rechtschreibung und dem Wichtigsten aus der Rhetorik. 8. Auflage, besorgt von Dr. H. Lattmann. Göttingen 1902. 8. Gebunden in Leinwand 1 *K* 56 *h*.

Lauttafel, Französische. (System Viëtor.) 2. Auflage. 98×138 cm. Fbdr. Erklärungen und Beispiele. (Deutscher, englischer und französischer Text.) Marburg 1902. 8. 2 *K* 40 *h*.

Magnussen, J. Dansk-norsk-fransk-Ordbóg. Kopenhagen 1902. 8. 2 *K* 70 *h*.

Maline, Ch. Le commençant Ein Lehrbuch zur schnellen Erlernung der französischen Sprache durch Selbstunterricht. System: Répétiteur. Berlin 1902. 8. Gebunden in Leinwand 2 *K* 40 *h*.

Martens, Ph. Ch. Was muß man von der deutschen Litteratur wissen? In 100 kurzen Artikeln dargestellt. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Martinez Abellan, P. Rarezas de la lengua española. Madrid 1902. 4. 7 *K* 68 *h*.

Methode Toussaint-Langenscheidt. Brieflicher Sprach- und Sprechunterricht für das Selbststudium der spanischen Sprache von Dr. S. Gräfenberg. Berlin 1902. 8. zu 1 *K* 20 *h*. — 1.—9. Brief. Dasselbe für die russische Sprache 11.—16. Brief.

Meyer, Rektor, J. Die Abweichungen der neuen von der alten Rechtschreibung, nebst Übungsaufgaben und einem Wörterverzeichnis. 4. Auflage. 15.—20. Tausend. Hannover 1902. 8. 24 *h*.

Muret, Dr. E. Taschenwörterbuch der englischen und deutschen Sprache. Mit Angabe der Aussprache. 2 Teile. 2. Bearbeitung. 44. u. 45. Tausend. Berlin 1902. 12. Gebunden in Leinwand zu 2 *K* 40 *h*.

— und Sanders. Enzyklopädisches englisch-deutsches und deutsch-englisches Wörterbuch. Mit Angabe der Aussprache. 2 Teile. Berlin 1902. 8. Zu 7 *K* 80 *h*.

Murray, J. A. H. New English Dictionary on Historical Principles. Vol. VI. London 1902. 4. 3 *K* 60 *h*.

·**Muß-Arnolt**, W. Assyrisch englisch-deutsches Handwörterbuch. 12. Lfg Berlin 1902. 8. 6 *K*.

Owsjaniko - Kulikowski, D N. Syntax der russischen Sprache. St. Petersburg 1902. 8. 8 *K* 40 *h*. (In russischer Sprache.)

Pacak, F. Vergleichende Zusammenstellung solcher Wörter, welche durch die neueste Orthographie veränderte Schreibweise haben. 4. vermehrte Auflage. Wien 1902. 8. 5 *h*.

Petris, Dr. F. E., Handbuch der Fremdwörter in der deutschen Schrift und Umgangssprache. 13. Auflage. Leipzig 1902. 8. Gebunden in Leinwand 4 *K* 80 *h*.

Pfaffenbach, Direktor O Kurzgefaßte Grammatik der spanischen Sprache. 2. Auflage. Remscheid 1902. 8. 1 *K* 92 *h*.

Ploetz, Dr. K. Elementar-Grammatik der französischen Sprache. 20. Aufl. Berlin 1902. 8. 1 *K* 80 *h*.

Quast, L. Deutsche Rechtschreibung. Nach den für Deutschland, Österreich und die Schweiz seit 1902 gültigen amtlichen Regeln. Potsdam 1902. 8. 60 *h*.

Rasche, Direktor E., und Lehrer O. **Flechsig**. Die neue deutsche Rechtschreibung. Regelbuch und Wörterverzeichnis nebst kurzen Erläuterungen der gebräuchlichsten Fremdwörter. Leipzig 1902. 8. 30 *h*.

Rauschmaier, Dr. A. Französisches Vocabularium auf etymologischer Grundlage. 3., vermehrte Auflage, besorgt von Dr G. Buchner. München 1902. 8. Gebunden in Leinwand 1 *K* 92 *h*.

Rechtschreibung, Deutsche, in Beispielen, Regeln und Aufgaben. 4. verbesserte Auflage Bielefeld 1902. 8 30 *h*

— Deutsche, nach dem im Auftrage des königl. Kultusministeriums herausgegebenen Büchlein bearbeitet Dortmund 1902. 8. 18 *h*.

— Die neue deutsche, auf einem Blatte dargestellt durch 100 der wichtigsten Wörter, nach den neuen Regeln geschrieben. Wien 1902. 8. 10 *h*.

Regeln für die deutsche Rechtschreibung nebst Wörterverzeichnis. Herausgegeben im Auftrage des königl. preußischen Unterrichtsministeriums. Neue Bearbeitung. Berlin 1902. 8. 18 *h*.

— 60, zur schnellen und sicheren Erlernung der deutschen Rechtschreibung, Breslau 1902. 8. 12 *h*.

Regeln und **Wörterverzeichnis** für die deutsche Rechtschreibung, zugleich verdeutschendes Fremdwörterbuch zum Gebrauche in den k. u k. Militär-Erziehungs- und Bildungs-Anstalten. 7. Auflage. Neue Ausgabe. Herausgegeben von der 6. Abteilung des k. und k. Kriegsministeriums Wien 1902. 8. 1 *K*.

Rentsch, F. Talks about English Life. Ein Hilfsmittel zur Erlernung der englischen Umgangssprache. Cöthen 1902. 8. Gebunden in Leinwand 3 *K* 60 *h*

Repertorium der neueren Kriegsgeschichte. Von ***. Oldenburg 1902. 8. 4 *K* 80 *h*.

Robolsky, K. und K. **Hasting**. Kleines Taschenwörterbuch der deutsch-dänischen und dänisch-deutschen Sprache. Mit einem Anhang. Berlin 1902. 16. Gebunden in Leinwand 2 *K* 40 *h*.

Röttgers, Oberlehrer B. Beziehungen zwischen Betonung und Syntax im Französischen. Berlin 1902. 4. 1 *K* 20 *h*.

Rudolf, Direktor F. Hauptschwierigkeiten der neuen Rechtschreihnng. Wien 1902. 8. 4 *h*.

Sachs, Dr. K., und **Villatte**. Encyklopädisches französisch-deutsches und deutsch-französisches Wörterbuch. Mit Angabe der Aussprache. Neubearbeitung. 145—154. Tausend. 2 Teile. Berlin 1902. 8. Zu 7 *K* 80 *h*.

Sauer, C M. Kleine italienische Sprachlehre. 8. Auflage. Mit 1 Karte und 1 Plan. Neubearbeitet von G. Cattaneo. Heidelberg 1902. 8. Gebunden in Leinwand 2 *K* 88 *h*.

Simonyi, S., und J. **Balassa**. Deutsches und ungarisches Wörterbnch. 2., ungarisch-deutscher Teil. Budapest 1902. 8. 6 *K*.

Söding, Lehrer W. Leitfaden in der neuen deutschen Rechtschreibung, nebst Wörterverzeichnis und Verdeutschung der gebräuchlichsten Fremdwörter. Essen 1902. 8. 36 *h*.

Stenzler, A. F. Elementarbuch der Sanskritsprache. Grammatik, Texte, Wörterbuch. 7. Auflage. Umgearbeitet von R. Pischel. München 1902. 8. 6 *K*.

Streinz, Dr. F. Die Unterschiede zwischen der alten und der neuen Rechtschreibung. Zur raschen Einprägung zusammengestellt. Wien 1902. 8. 10 *h*.

Tiktin, Dr. H. Rumänisch-deutsches Wörterbuch. 3.—7. Lfg. Bukarest 1902. 8. Zu 1 *K* 92 *h*.

Tisdall, W. St. Clair. Modern Persian. Conversation Grammar. London 1902. 8. 7 *K* 20 *h*.

Vierteljahrs-Katalog der Neuigkeiten des deutschen Buchhandels. Kriegswissenschaft, Pferdekunde und Karten. Jahrgang 1902. 1. und 2. Heft. Januar—Juni. Leipzig. 8. Zu 24 *h*.

Villatte, Dr. C. Taschenwörterbuch der französischen und deutschen Sprache. Mit Angabe der Aussprache. 2 Teile. 2. Bearbeitung. 26.—35. Tausend. Berlin 1902. 12. Gebunden in Leinwand zu 2 *K* 40 *h*.

Vogel, Dr A. Ausführliches grammatisch-orthographisches Nachschlagebuch der deutschen Sprache mit Einschluß der gebränchlicheren Fremdwörter und Angabe der schwierigeren Silbentrennungen. Berlin 1902. 8. Gebunden in Leinwand 3 *K* 36 *h*.

Vollmöller, K. Das Rezensions Exemplar und die bezahlte Rezension. Zur Wahrung der Unabhängigkeit der literarischen Kritik. 2. vermehrte Auflage Erlangen 1902. 8 48 *h*.

Weiser, Dr. K., und Professor F. G. Hedley. Lehrbuch der englischen Sprache. Leipzig 1902. 8. 3 *K* 60 *h*.

Welzel, A. Deutsch-chinesisches Taschenwörterbuch mit Aussprachebezeichnung der chinesischen Wörter, unter besonderer Berücksichtigung des Schantungdialektes. Tsingtau 1902. 12. 3 *K* 60 *h*.

Wilpert, Dr. O. Die deutsche Rechtschreibung. Regeln und Wörterverzeichnis. Nach den 1902 für das Deutsche Reich, Österreich und die Schweiz amtlich festgesetzten Bestimmungen bearbeitet. Groß-Strehlitz. 8. 30 *h*

3. Hof-, Staats- und genealogische Handbücher. — Verschiedenes (Schreiben, Freihandzeichnen, Stenographie, Photographie, Forstwesen, Kalender etc.).

Bliedtner, Lehrer E. Elementarbuch der deutschen Einheitsstenographie (System Gabelsberger.) I. Teil 12.—17. Tausend. Halle 1902. 12. 30 *h*.

Clerc, L. P. La photographie pratique. Exposé complet de tout ce qu'il faut savoir pour obtenir de bonnes photographies. Avec 170 gravures. Paris 1902. 8. 4 *K* 20 *h*.

Cristofoli, L. Lo stenografo pratico. Mailand 1902. 16. 1 *K* 80 *h*.

David, Hauptmann L. Ratgeber für Anfänger im Photographieren und für Fortgeschrittene. Mit 92 Textbildern und 19 Bildertafeln. 18. bis 20. verbesserte Auflage. 52.—60. Tausend. Halle 1902. 12. 1 *K* 80 *h*.

Emery, H. La photographie artistique. Comment l'amateur devient artiste. Avec 16 planches. Paris 1902. 8. 14 *K* 40 *h*.

Grünsch, Lehrer A. Lehr- und Übungsbuch der vereinfachten deutschen Stenographie. (Einigungssystem Stolze-Schrey.) 4. verbesserte Auflage. 6.—7. Tausend. Leipzig 1902. 8. Kartoniert 1 *K* 20 *h*.

Hirschberg, Direktor F. J. Lehrgang der Stenographie. System Gabelsberger. 8. Auflage. Prag 1902. 8. Kartoniert 1 *K* 75 *h*.

Jacobs, G. Die deutsche Ideal-Stenographie. Das System der Zukunft. Durch Selbstunterricht zu erlernen in 6—8 Stunden. Berlin 1902. 8. 72 *h*.

Jensch, H., und W. Hackmann, Lehrer. Leitfaden zur gründlichen Erlernung der vereinfachten Stenographie. (Einigungssystem Stolze-Schrey.) 3. Auflage. Düsseldorf 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Keßler, Professor H. Die Photographie. Mit 52 Abbildungen und 3 Tafeln. 2. verbesserte Auflage Leipzig 1902. 12. Gebunden in Leinwand 96 *h*.

Krieg, Der südafrikanische. Ein Heldengedicht von Schartenmayer redivivus. I. Teil. Von London nach Bloemfontein. II. Teil. Durchs Burenland. 2. (Umschlag-) Auflage. Zürich 1902. 8. 72 *h*.

Krügener, Dr. R. Kurze Anleitung zur schnellen Erlernung der Moment-Photographie. 7. verbesserte Auflage. 21.—25. Tausend. Mit 12 Abbildungen. Berlin 1902. 8. 60 *h*.

Linnarz, R. Soldatenlieder für Krieger-Vereine und das deutsche Reichsheer. Neue Ausgabe. Mit 5 Bildnissen. Reutlingen 1902. 16. 72 *h*.

Martens, P. Ch. Wie wird man ein tüchtiger Stenograph? Faßliche, leichte und praktische Unterweisung zur Erlernung und Ausübung dieser Fertigkeit. Berlin 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Meyer, Lehrer, A. Lehrbuch der deutschen Stenographie nach dem System von F. X. Gabelsberger. 15. Auflage. Vollständig umgearbeitet von O. Lessig. Leipzig 1902. 8. 1 *K* 20 *h*.

Schrey, F. Der kürzeste Weg zur stenographischen Praxis. 4. Auflage. 8.—16. Tausend. Berlin 1902. 8. 60 *h*.

Schuster, G. A. Keine schlechte Handschrift mehr! Selbstunterricht im Schön- und Schnellschreiben. 2 Schreibtafeln mit Text. Lissa 1902. 8. 60 *h*.

Traut, G. Leitfaden zum Photographieren. Ein Handbuch für Kunstliebhaber. Mit Abbildungen. Leipzig 1902. 8. 2 *K* 40 *h*.

Vogel, Dr. E. Taschenbuch der praktischen Photographie. Ein Leitfaden für Anfänger und Fortgeschrittene. 10. Auflage. 26.—30. Tausend. Bearbeitet von P. Hanneke. Mit 74 Abbildungen und 9 Tafeln. Berlin 1902. 12. Gebunden in Leinwand 3 *K*.

Winkler, P. Verbrennen oder begraben? Ein Wort zur Feuerbestattungsfrage. Innsbruck 1902. 16. 10 *h*.

IV. Abteilung. Militärische Zeitschriften.

Admiralty and Horse Guarde Gazette. London. Vierteljährlich 7 *K* 44 *h*.
Aëronaute, L'. Paris. Nur ganzjährlich 9 *K* 60 *h*.
Aldershot Military Society. London. Nummerweise 60 *h*.
Annaes do club militar naval. Lissabon. Ganzjährlich 21 *K* 20 *h*.
Archiv, Militärisches. Berlin. Nur ganzjährlich 3 *K* 60 *h*.
Armeeblatt. Wien. Vierteljährlich 6 *K*.
Armee. Die. Mühlheim a. R. Monatlich 90 *h*.
Armée, L', illustrée. Paris. Nur ganzjährlich 26 *K* 40 *h*.
Armejsskje Wapressy (Armee-Fragen). Irkutsk. Heftweiee nach dem jeweiligen Inhalte.
Armee und Marine. Berlin. Vierteljährlich 3 *K* 90 *h*.
— — **Anzeiger,** Deutscher, Berlin. Vierteljährlich 1 *K* 80 *h*.
— — **Zeitung,** Deutsche. Berlin. Vierteljährlich 2 *K* 40 *h*.
— **Zeitung,** Danzer's. Vierteljährlich 6 *K*.
Arms and Explosives. London. Nur ganzjährlich 9 *K*.
Army and Navy Gazette. London. Vierteljährlich 9 *K* 20 *h*.
— — **Journal.** New York. Nur ganzjährlich 23 *K* 70 *h*.
— — **Magazine.** Washington. Nur ganzjährlich 16 *K* 50 *h*.
— — **Register.** Washington. Nur ganzjährlich 16 *K* 50 *h*.
Artillerijskij Journal (Artillerie-Zeitschrift). St. Petersburg. Nur ganzjährlich 23 *K* 70 *h*.
Artillery Tidskrift. Stockholm. Nur ganzjährlich 4 *K* 50 *h*.
— **Tidsskrift, Norsk.** Christiania. Nur ganzjährlich 13 *K* 56 *h*.
Arushejnij Sbornjik (Rundechau auf dem Gebiete des Waffenwesens). St. Petersburg. Nur ganzjährlich 16 *K*.
Atlante del materiale d'artiglieria e genio. Rom. Nur ganzjährlich 48 *K*
Avancement, Das. Berlin. Nur ganzjährlich 5 *K* 76 *h*.
Belgique, La, militaire. Brüssel. Nur ganzjährlich 13 *K* 56 *h*.
Biografo, Il, militare. Rom Monatlich 1 *K* 20 *h*.
Blätter, Neue, militärieche. Berlin. Vierteljährlich 7 *K* 20 *h*.
-- Schweizerische, für Kriegsverwaltung. Bern. Halbjährlich 2 *K* 72 *h*.
Boletin del centro naval. Buenos Ayres. Nur ganzjährlich 60 *K* 50 *h*.
Boletino militar. Mexico. Nur ganzjährlich 35 *K* 42 *h*.
Broad Arrow, The, and Naval and Military Gazette. London. Vierteljährlich 9 *K* 14 *h*.
Bulletin international des sociétés de la „Croix Rouge". Genf. Nur ganzjährlich 7 *K*.
Cantine, Die. Berlin. Halbjährlich 60 *h*.
Casino, Das. Berlin. Halbjährlich 60 *h*.
Carnet de la sabretache. Paris. Nur ganzjährlich 26 *K* 40 *h*.
Cercul publicatiunilor militare. Bukarest. Nur ganzjährlich 30 *K* 30 *h*.
Certificatist, Der. Wien, Vierteljährlich 1 *K* 25 *h*.
Circulo naval. Valparaieo. Nur ganzjährlich 60 *K* 50 *h*.
Correo militar. Madrid Halbjährlich 35 *K* 78 *h*
Corrispondenza, La. Livorno. Nur ganzjährlich 18 *K*.
Dscheridé i Askarié. Conetantinopel. Nur ganzjährlich 28 *K* 92 *h*.
Echo L', de l'armée, et le Moniteur de l'armée réunie. Paris. Halbjährlich 5 *K*
Engineering and Mining Journal. New York. Nur ganzjährlich 27 *K* 50 *h*.
Esercito, L', italiano. Rom. Vierteljährlich 7 *K* 96 *h*.
Europe, L', militaire. Paris. Halbjährlich 19 *K* 20 *h*.
France, La, militaire, l'Avenir militaire, le Progrès militaire, le Territorial et la Vie militaire réunis. Parie. Vierteljährlich 10 *K* 80 *h*.
Giberne, La. Parie. Nur ganzjährlich 16 *K* 80 *h*.

Giornale d' artiglieria e genio. Rom. Nur ganzjährlich 14 *K* 40 *h*.
— di medicina militare. Rom. Nur ganzjährlich 9 *K* 60 *h*.
— medico del r. esercito e della r. marina. Rom. Nur ganzjährlich 30 *K*.
— militare ufficiale. Rom. Nur ganzjährlich 11 *K* 90 *h*.
Heer, Das deutsche. Berlin. Vierteljährlich 1 *K* 56 *h*.
— und Flotte. Berlin. Vierteljährlich 3 *K* 60 *h*.
Heereszeitung, Österreichisch-ungarische. Wien. Vierteljährlich 2 *K* 60 *h*.
Illustración naval militar. Buenos Ayres. Nur ganzjährlich 70 *K*.
Illustrierte aeronautische Mitteilungen. Straßburg in E. 9 *K* 25 *h*.
Ingenieurnij Journal (Genie-Zeitschrift). St. Petersburg. Nur ganzjährlich 16 *K* 90 *h*.
Invalid, Russkij (Der russische Invalide). St. Petersburg. Vierteljährlich 16 *K*.
Intendanskij Journal (Zeitschrift für Intendanzwesen). St. Petersburg. Nur ganzjährlich 22 *K* 40 *h*.
Italia marinara. Neapel. Nur ganzjährlich 24 *K*.
— militare e marina. Rom. Vierteljährlich 9 *K* 60 *h*.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. Berlin. Halbjährlich 16 *K* 4 *h*.
Journal des sciences militaires. Paris. Nur ganzjährlich 36 *K* 10 *h*.
— du soldat. Paris. Nur ganzjährlich 6 *K*.
— of the Military Service Institution. New York. Nur ganzjährlich 25 *K* 68 *h*.
— of the Royal United Service Institution. London. Nur ganzjährlich 33 *K* 72 *h*.
— of the United Service Institution of India. Simla. Nur ganzjährlich 13 *K* 80 *h*.
— of the United States Artillery. Monroe, Va. Nur ganzjährlich 22 *K* 70 *h*.
— of the United States Cavalry Association. Fort Leavenworth, Ka. Heftweise nach dem Umfange des jeweiligen Inhaltes.
Katonai Lapok. Budapest. Vierteljährlich 4 *K*.
Kriegerhaus, Das. Berlin. Vierteljährlich 60 *h*.
Kriegerheil. Berlin. Monatlich 70 *h*.
Krieger- und Veteranenfreund. Augsburg. Halbjährlich 1 *K* 20 *h*.
— **-Verband-Zeitung.** Hamburg. Vierteljährlich 90 *h*.
Kriegsruf, Der. Berlin. Vierteljährlich 1 *K* 80 *h*.
Kriegs-Waffen. Rathenow. Nur ganzjährlich 22 *K* 50 *h*
Krigsvetenskaps-Akademiens-Handlingar och Tidskrift. Stockholm. Nur ganzjährlich 9 *K*.
Literaturblatt für Armee und Marine. Berlin. Nur ganzjährlich 2 *K* 40 *h*.
Ludovika, Akadémia Közlönye. Budapest. Nur ganzjährlich 8 *K*.
Luftschiffer-Zeitung. Wien. Nur ganzjährlich 10 *K*.
Marine, La, française. Paris. Halbjährlich 19 *K* 20 *h*.
— **Review.** Cleveland. Nur ganzjährlich 11 *K*.
— **-Rundschau.** Berlin. Vierteljährlich 3 *K*.
— **-Zeitung,** Deutsche. Kiel. Vierteljährlich 1 *K* 20 *h*.
Memorial de artilleria. Madrid. Nur ganzjährlich 21 *K* 60 *h*.
— de ingenieros del ejército. Madrid. Nur ganzjährlich 18 *K* 80 *h*.
Mémorial de l'artillerie de marine. Paris. Nur ganzjährlich 14 *K* 40 *h*.
— des poudres et salpêtres. Paris. Nur ganzjährlich 14 *K* 40 *h*.
Militaert Tidskrift. Helsingfors. Nur ganzjährlich 13 *K* 40 *h*.
— **Tidsskrift.** Kopenhagen. Nur ganzjährlich 13 *K* 56 *h*.

Militaert Tidsskrift, Norsk. Christiania. Nur ganzjährlich 13 *K* 50 *h*.
Militaire Gids, De, Haarlem. Nur ganzjährlich 6 *K*
– **Spectator,** De. Breda Nur ganzjährlich 15 *K* 50 *h*
Militär-Anwärter, Der. Berlin. Vierteljährlich 2 *K* 16 *h*.
-**Arzt,** Der. Wien. Nur ganzjährlich 12 *K*.
Militärisches. Leipzig. Vierteljährlich 5 *K* 70 *h*
Militär-Kameradschaftsblatt. Wien. Vierteljährlich 2 *K*.
— -**Literaturblatt.** Wien. Nur ganzjährlich 6 *K*.
— -**Musiker-Zeitung,** Deutsche. Berlin. Vierteljährlich 1 *K* 80 *h*.
— -**Verband,** Österreichischer. Wien. Vierteljährlich 2 *K*.
— -**Vereinsblatt,** Badisches. Karlsruhe. Nur ganzjährlich 3 *K* 60 *h*.
— -**Wochenblatt,** Mit der Beilage: „Militär-Litteratur-Zeitung" und Beiheften. Berlin. Vierteljährlich 4 *K* 60 *h*.
— -**Zeitung.** Wien. Vierteljährlich 8 *K*.
— — Berlin. Vierteljährlich 4 *K* 26 *h*.
— — Allgemeine Schweizerische. Basel. Halbjährlich 4 *K* 14 *h*.
Military Gazette, Canadian. Montreal. Nur ganzjährlich 11 *K*.
— **Information Division.** Washington. (Occasional.)
— **Mail.** London. Nur ganzjährlich 6 *K* 24 *h*.
Minutes of Proceedings of the Royal Artillery Institution. Woolwich. Nur ganzjährlich 32 *K*.
Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Pola. Nur ganzjährlich. Beim k. u. k. hydrographischen Amte für die Armee und Marine 8 *K*, bei der Post 12 *K*.
— des k. u. k. Kriegs-Archivs. Wien. Bandweise 7 *K*.
— des k. u. k. militär-geographischen Institutes. Wien. Bandweise nach dem Umfange des jeweiligen Inhaltes
— über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. Wien. Nur ganzjährlich. Beim technischen Militärkomité für Mitglieder der k. u. k. Wehrmacht 10 *K* (bei direkter Zustellung 12 *K*), bei der Post und im Buchhandel 20 *K*.
Monatschrift, Schweizerische, für Offiziere aller Waffen. Frauenfeld. Nur ganzjährlich 6 *K* 40 *h*.
Monde, Le, militaire. Paris. Nur ganzjährlich 7 *K* 20 *h*.
Moniteur, Le, de la flotte et Journal du matelot. Paris. Nur ganzjährlich 11 *K* 86 *h*.
Marskoj Sbornjik (Rundschau auf dem Gebiete des Seewesens). St. Petersburg. Nur ganzjährlich 22 *K* 88 *h*.
Naval and Military Gazette. London. Vierteljährlich 5 *K* 38 *h*.
Notes on Naval Progress. Washington. (Occasional.)
Offizierblatt, Deutsches. Vierteljährlich 72 *h*.
Offiziers-Zeitung, Österreichisch-ungarische. Wien. Halbjährlich 4 *K*.
Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. Wien. Nur ganzjährlich. Beim Sekretariat des Vereines für Generale, Stabsoffiziere und Hauptleute, sowie in gleichen Rangsklassen Stehenden, ferner für Behörden, Kommanden, Anstalten, Bibliotheken und Vereine 12 *K*, für Subalternoffiziere, Kadetten etc. 8 *K*, für Nichtangehörige der k. u. k. Wehrmacht, sowie im Auslande 20 *K*.
Plume, La, et l'épée Paris Nur ganzjährlich 14 *K* 40 *h*.
Porvenir, El, militar. Buenos Ayres. Nur ganzjährlich 54 *K* 92 *h*
Proceedings, of the United States Naval Institute. Annapolis. Nur ganzjährlich 21 *K* 82 *h*.
Professional Papers of the Corps of Royal Engineers. Chatam. Heftweise nach dem Umfange des jeweiligen Inhaltes.
Raswjädtschik (Der Forscher). St. Petersburg. Nur ganzjährlich 12 *K*.
Ratnik. Belgrad Halbjährlich 7 *K*.
Reiter-Zeitung, Deutsche. Charlottenburg Vierteljährlich 1 *K* 80 *h*.
Revista armatei. Bukarest. Halbjährlich 6 *K* 58 *h*.
– cientifico-militar. Barcelona. Nur ganzjährlich 13 *K* 20 *h*.
— da commissao technica militar consultiva. Rio de Janeiro Nur ganzjährlich 55 *K*.

Revista de caballeria. Valladolid. Halbjährlich 9 *K* 60 *h*.
— de engheneria militar. Lissabon. Nur ganzjährlich 12 *K*.
— de infanteria. Madrid. Halbjährlich 12 *K*.
— del circulo militar. Buenos Ayres. Nur ganzjährlich 78 *K* 75 *h*.
— do exercito e da armada. Lissabon. Nur ganzjährlich 30 *K*.
— general de marina. Madrid. Nur ganzjährlich 24 *K*.
— maritima brazileira. Rio de Janeiro. Nur ganzjährlich 55 *K*.
— militar. Lissabon. Nur ganzjährlich 14 *K* 28 *h*.
Revue d'artillerie. Paris. Nur ganzjährlich 26 *K* 40 *h*.
— de cavalerie. Paris. Nur ganzjährlich 39 *K* 60 *h*.
— de l'armée belge. Lüttich. Nur ganzjährlich 15 *K* 60 *h*.
— des armes portatives. Villeneuve-sur-Yonne. Nur ganzjährlich 24 *K*.
— des chefs-armuriers-militaires. Villeneuve-sur-Yonne. Halbjährlich 12 *K*.
— des questions militaires. Paris. Nur ganzjährlich 30 *K*.
— des troupes coloniales. Paris. Nur ganzjährlich 30 *K*.
— d'infanterie. Paris. Nur ganzjährlich 30 *K*.
— du cercle militaire. Paris. Nur ganzjährlich 27 *K* 68 *h*.
— du génie militaire. Paris. Nur ganzjährlich 32 *K* 40 *h*.
— du service de l'intendance militaire. Paris. Nur ganzjährlich 24 *K*.
— Internationale, über die gesamten Armeen und Flotten. Dresden. Vierteljährlich 7 *K* 20 *h*.
— maritime et coloniale. Paris. Nur ganzjährlich 51 *K* 60 *h*.
— militaire. Paris. Nur ganzjährlich 24 *K*.
— — des armées étrangères. Paris. Halbjährlich 9 *K* 60 *h*.
— — suisse. Lausanne. Halbjährlich 3 *K* 70 *h*.
— — universelle. Paris. Nur ganzjährlich 30 *K*.
Rivista d'artiglieria e genio Rom. Nur ganzjährlich 24 *K*.
— dello sport militare. Parma. Nur ganzjährlich 6 *K* 40 *h*.
— di cavalleria. Rom. Nur ganzjährlich 32 *K*.
— di fanteria. Rom. Nur ganzjährlich 24 *K*.
— marittima. Rom. Nur ganzjährlich 30 *K*.
— militare italiana. Rom. Nur ganzjährlich 24 *K*.
— nautica. Turin. Nur ganzjährlich 14 *K* 40 *h*.
Romania militara. Bukarest. Halbjährlich 14 *K* 40 *h*.
Rundschau, Militärische. Leipzig. Vierteljährlich 5 *K* 70 *h*.
Soldatenblätter, Schweizerische. Horgen. Halbjährlich 4 *K* 80 *h*.
Soldatenfreund, Der. Berlin. Halbjährlich 4 *K* 52 *h*.
— Der. Wien. Nur ganzjährlich 2 *K* 40 *h*.
— **-Hort,** Deutscher. Berlin. Vierteljährlich 2 *K* 16 *h*.
Sonntagsblatt für das deutsche Heer. Berlin. Nur ganzjährlich 1 *K* 50 *h*.
Spectateur, Le, militaire. Paris. Nur ganzjährlich 35 *K* 42 *h*.
Streffleurs österreichische militärische Zeitschrift. Wien. Nur ganzjährlich. Für Subalternoffiziere, Kadetten und Unteroffiziere 16 *K*, von der IX. Diätenklasse aufwärts, dann für Bibliotheken, Vereine, Kommanden 20 *K*, bei der Post 24 *K*.
Teknisk Tidsskrift, Norsk. Christiania. Nur ganzjährlich 10 *K* 80 *h*.
Texas Volunteergard. Hillsboro. Tas. Nur ganzjährlich 2 *K* 75 *h*.
Tir, Le, illustré. Paris. Halbjährlich 8 *K* 40 *h*.
Überall. Illustrierte Wochenschrift für Armee und Marine. Berlin. Vierteljährlich 3 *K* 90 *h*.
United Service, The. New-York. Nur ganzjährlich 16 *K* 50 *h*.
— — Philadelphia. Nur ganzjährlich 11 *K* 40 *h*.
— — Gazette. London Nur ganzjährlich 36 *K* 60 *h*.
— — Magazine, The, and Naval and Military Journal. London. Vierteljährlich 3 *K* 40 *h*.
Verordnungsblatt des k. u. k. Heeres. Wien. Nur ganzjährlich. Normal 6 *K*; Personal 4 *K*.

Veteran, Der. Leipzig. Vierteljährlich 1 *K* 20 *h*.
Waffen, Die, hoch! Saulgau. Halbjährlich 2 *K* 16 *h*.
Wajennij Sbornjik (Militär-Rundschau). St. Petersburg. Nur ganzjährlich 30 *K* 42 *h*.
Warschawskij Wajennij Journal (Warschauer Militär-Zeitschrift). Warschau. Nur ganzjährlich 28 *K*.
Wehr und **Ehr.** Berlin. Vierteljährlich 2 *K* 16 *h*.
Wjestnijk Inastrannoj Wajennoj Literatury (Mitteilungen über die ausländische Militär-Literatur). St. Petersburg. Nur ganzjährlich 25 *K* 62 *h*.
— **Kasatschich Wojssk** (Mitteilungen über die Kasaken-Heere). St. Petersburg. Nur ganzjährlich 22 *K* 40 *h*.
— **Offizerskoj Sstrelkowoj Schkoly** (Mitteilungen der Offizier-Schießschule). Oranienbaum. Nur ganzjährlich 9 *K* 60 *h*.
Wochenblatt für die Angehörigen der ostasiatischen Besatzungsbrigade. Tientsin. Nummerweise 12 *h*.
Wojenen Journal (Militär-Zeitschrift). Sophia. Nur ganzjährlich 30 *K*.
Yacht, Le. Paris. Halbjährlich 19 *K* 20 *h*.
Zeitschrift, Deutsche, militär-ärztliche. Nebst: „Jahresberichte über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens". Berlin. Nur ganzjährlich 15 *K*.
— für Brieftaubenkunde. Hannover. Nur ganzjährlich 10 *K* 24 *h*.
— für historische Waffenkunde. Dresden. Vierteljährlich 4 *K*.
— Kriegstechnische. Berlin. Nur ganzjährlich 12 *K*.
— Schweizerische, für Artillerie und Genie. Frauenfeld. Nur ganzjährlich 6 *K* 30 *h*.
Zeugnisse eines alten Soldaten an seine Kameraden. Berlin. Nur ganzjährlich 72 *h*.

Die Redaktion des **„Organs"** ersucht, eventuelle Titel- oder Abonnementsbedingungs-Änderungen ihr bis längstens 15. November eines jeden Jahres bekannt geben zu wollen.

Nachtrag.

Von nachfolgenden Militär-Zeitschriften sind der Redaktion des **„Organs"** die Abonnementsbedingungen und teilweise der Erscheinungsort unbekannt.

Ami, L', du drapeau.
Archives, Les, de médecine et pharmacie militaires. Paris.
Argus, L', militaire.
Armée et marine.
— L', française.
— L', territoriale.
Armi e progresso.
Avenir, L', de la gendarmerie. Paris.
Boletin de la administracion militar.
Brasil, O, militar. Rio de Janeiro.
Bulletin, Le, de la société polytechnique militaire.
— Le, de la presse et de la bibliographie militaire.
Correspondencia, La, militar. Madrid.
Curiosité, La, historique et militaire.

Défense, La, de Paris.
Echo, L', des combattants de 1870—1871.
Ejército, El, español.
Escrime, L', française.
Estudios militares.
Fedeltà, La, Rom.
Gendarmerie-Zeitung. Bielitz. (Erscheint auch in polnischer Sprache.)
Ilustracion, La, militar. Quito.
Jeunesse, La, militaire.
Journal, Le, de la gendarmerie.
— Le, des sous-officiers.
— Le, des transports.
Marsouin, Le. Rouen.
— Le, illustré.
Médaille, La, militaire.
Mexico, El, militar. Mexico.
Militaer-Tidende.
Militär-Zeitung für Reserve und Landwehr.
Militair Tijdschrift, Het Indisch.
— Weekblad.
Navy and **Army** Illustrated.
Osservatore, L', navale.
Pioneer, The. Calcutta.
Prensa, La, militar. Buenos Aires.
Progreso, El, militar.
Reveil, Le, militaire.
Revista, A, de infanteria.
— del boletin militar. Buenos Aires.
— infanteriei
— militar. Rio de Janeiro.
— — Santjago.
— — y naval. Montevideo.
— tecnica de infanteria e caballeria.
Revue des haras.
— du cercle militaire de Lyon. Lyon.
— hippique.
— militaire mensuelle illustrée: Train des équipages et service du territoire.
Semana, La, militar.
Semanario, El, militar.
Sentinelle, La. Bordeaux.
Serre-file, Le Nancy.
— — Le. Paris.
Serrez-vos-rangs, Le.
Soldat, Le.
Soldato, Il, italiano. Neapel.
Sous-officier, Le.
Souvenirs et mémoires.
Stand, Le.
Tidsskrift for Søvaesen. Kopenhagen.
— — Norsk. Horten.
Tir, Le, national.
Tiro, Il, a segno.
Tribune, La, des combattants de 1870.
Uniform, Die.
Unterofficier-Zeitung. Berlin.
Uralskij Kasak (Der Ural-Kasake). Uralsk
Vétéran, Le.

Autoren - Verzeichnis

der im „kritischen Teile“ des Bücher-Anzeigers (Band LXV) besprochenen Werke, nebst dem Hinweis auf die betreffende Seite.[1])

---

1) Die Seitenzahlen des Bücher-Anzeigers sind hier statt mit römischen Zahlzeichen mit arabischen Ziffern angegeben.

LIII. REPERTORIUM

DER

MILITÄR-JOURNALISTIK.

(1. Januar bis 30. Juni 1902.)

Dieses Repertorium schließt an die im XII. bis LXIV. Bande des „Organs" veröffentlichten Repertorien I bis LII an, und umfaßt das Repertorium nunmehr im ganzen die seit 1. Januar 1876 bis Ende Juni 1902 in den jeweilig nachgewiesenen Zeitschriften erschienenen beachtenswerteren Artikel.

Benützte Zeitschriften:

1. Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. Wien. Januar—Juni.
2. Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. Wien. LXIV. Band. Heft 1—5.
3. Mitteilungen des k. und k. Kriegs-Archivs. Wien. 3. Folge, I. Band.
4. Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. Wien. Heft 1—6.
5. Mitteilungen des k. und k. militär-geographischen Instituts. Wien. XXI. Band.
6. Militär-Zeitung. Wien. Nr. 1—24.
7. Armeeblatt. Wien. Nr. 1—26.
8. Danzer's Armee-Zeitung. Wien. Nr. 1—26.
9. Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Pola. Heft 1—6.
10. Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. Berlin. Januar—Juni.
11. Militär-Wochenblatt, nebst Beiheften. Berlin Nr. 1—60, Beiheft 1—6.
12. Neue militärische Blätter. Berlin. Bd. LX. Heft 1—6.
13. Allgemeine Militär-Zeitung. Darmstadt. Nr. 1—26.
14. Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten, nebst Supplementen und Beiheften. Dresden. Januar—Juni, Supplement 34—39, Beiheft 26—30.
15. Kriegstechnische Zeitschrift für Offiziere aller Waffen. Berlin. Heft 1 bis 6.
16. v. Löbell's Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen. Berlin. XXVIII. Jahrg., I—III. Teil.
17. Wajennij Sbornjik[1]. (Militär-Rundschau.) St. Petersburg. Heft 1—6.
18. Artillerijskij Journal[1]. (Artillerie-Zeitschrift.) St. Petersburg. Heft 1—6.

[1]) Die Titel der Aufsätze sind in deutscher Sprache angegeben.

19. Ingenieurnij Journal[1]). (Genie-Zeitschrift.) St. Petersburg. Heft 10—12 vom Jahrgang 1901 und Heft 1—3 vom Jahrgang 1902. (Weitere Hefte nicht eingelangt.)
20. Warschawskij Wajennij Journal[1]). (Warschauer Militär-Zeitschrift.) Warschau. Heft 1—6.
21. Arushejnij Sbornjik[1]). (Rundschau auf dem Gebiete des Waffenwesens.) St. Petersburg. Heft 1 und 2.
22. L'Echo de l'armée. Paris. Nr. 1—26.
23. Journal des sciences militaires. Paris. Januar—Juni.
24. Revue du cercle militaire. Paris. Heft 1—26.
25. Revue militaire des armées étrangères. Paris. Heft 890—895.
26. Revue d'artillerie. Paris. Jannar—Juni.
27. Revue de cavalerie. Paris. Januar—Juni.
28. Revue du service de l'intendance militaire. Paris. Heft 1—6.
29. Rivista militare italiana. Rom. Heft 1—6.
30. Rivista d'artiglieria e genio. Rom. Januar—Juni.
31. Journal of the Royal United Service Institution. London. Heft 287—292.
32. Minntes of Proceedings of the Royal Artillery Institution. Woolwich. Januar—Juli.
33. Journal of the United States Artillery. Monroe, Va. Heft 53—55.
34. La Belgique militaire. Brüssel. Heft 1591—1616.
35. Revue de l'armée belge. Lüttich. Januar—Juni.
36. Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Basel. Nr. 1—26, nebst Beiheft 1 und 2.
37. Schweizerische Zeitschrift für Artillerie nnd Genie. Frauenfeld. Heft 1—6.
38. Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen. Frauenfeld. Heft 1—6.
39. Revue militaire suisse. Lausanne. Heft 1—6.

1. Heerwesen. Organisation. Administration. Verpflegung. Bekleidung. Ausrüstung. Dislokation. Mobilisation. — Geist und Moral.

Anmerkung. Die den Titeln der Aufsätze beigefügten Ziffern bezeichnen die Nummer des Heftes oder Blattes. — Bd. = Band, S. = Serie, Blg. = Beilage, Bbft. = Beiheft, Bspr. = Besprechung.

Im allgemeinen.

(Militärischer Geist und Moral insbesondere.)

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. Mitteilnngen über fremde Heere (Verschiedenes). März—Juni.
— Über Organisation der Armeekörper für den Gebirgskrieg. April.
— Die Organisation der Maschinengewehrabteilungen. April.
— Ist der Tambour bei der Infanterie notwendig? Mai.
— „Manuale di organica militare" (Bspr.). Mai.
— „L'état militaire des principales puissances étrangères en 1902" (Bspr.) Mai.

Organ der militär-wissensch. Vereine. „Die Heere und Flotten der Gegenwart" (Forts.). (Bspr.). LXIV. Bd. 5.

Militär-Zeitung. Militärische Rundschau (kleine Nachrichten aus verschiedenen Staaten). 1—24.
— Zur künftigen Artillerie-Organisation. 19.

Armeeblatt. Militärische Nachrichten (aus verschiedenen Staaten). 1—26.

[1]) Die Titel der Aufsätze sind in deutscher Sprache angegeben.

Danzer's Armee-Zeitung. Militärische Nachrichten (aus verschiedenen Staaten). 1—12, 14—26.
— Die moderne Militärverwaltung. 2, 4—7. Berichtigungen. 3, 7.
— Kosten der verschiedenen Armeen. 3.
— Die Unteroffiziersfrage in den europäischen Armeen, von Bleihtreu. 8.
— Tornister oder Rucksack? 9, 10, 18.
— Die Kriegsbudgets der kontinentalen Großmächte im letzten Dezennium. 10.
— Über die Verminderung der Belastung des Fußsoldaten. 12.
Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Die Gesamtausgaben für die Kriegsmarinen im Jahre 1900. 4.
— Bemannungskosten der verschiedenen Kriegsmarinen. 6.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. Die Gefahr der Zahlenwut, von Glt. v. Pelet-Narbonne. Januar.
— Eine militärische Studie über die Ausbildung des Charakters im Frieden, von Hauptmann Zeiss. Januar.
— (Militärische) Umschau. Januar—Juni.
— „L'état militaire des principales puissances étrangères en 1902" (Bspr.). April.
— Die zweijährige Dienstzeit und ihre Ergebnisse, von Glt. von Boguslawski. Mai.
Militär-Wochenblatt. Söldnerheer und Volksheer, von von Boguslawski. 54, 55.
Neue militärische Blätter. Die Militärtauglichkeit in verschiedenen Ländern Europas. 1.
— Der Fahneneid. 3.
— Gedanken über die Leitung eines Offizierkorps. 6.
Allgemeine Militär-Zeitung. „Uniformenkunde" (Forts.) (Bspr.) 17.
— „Heere und Flotten aller Staaten der Erde. 1902" (Bspr.). 23.
— „Orient-Occident. Eine militärische Reise zum Studium der vergleichenden Organisation" (Bspr.). 25.
Internationale Revue. Kosten der verschiedenen Armeen. Januar.
Kriegstechnische Zeitschrift. Kriegs- und zeitgemäße Organisation und Ausbildung der Radfahrer, von Oberleutnant Wetzell. 6.
Wajennij Sbornjik. Die Zucht der westeuropäischen Heere, von W. Njedswjedzki. 1, 2.
— Der Grad der militärischen Ausbildung in den westeuropäischen Staaten, von W. Njedswjedzki. 6.
Ingenieurnij Journal. Die Organisation der Genietruppen. 10.
— Über Kavallerie-Pionniere von Obstlt. Babrowski. 10.
Warschawskij Wajennij Journal. Die Bedeutung des moralischen Elements in den verschiedenen Stufen der Militärhierarchie. 3, 4.
— Militärische Fragen. 3.
— Die Organisation der Militär-Luftschiffer in den verschiedenen Staaten, von Hauptmann Jesstifjejew. 5.
— Über Militärpaß-Duplikate. 5.
— Die Inkonvenienzen bei den Verrechnungen mit den Bahnen für die Beförderung von Militärgütern. 5.
L'écho de l'armée. Ce que „coûte" un marin. 8.
— Sobriquets militaires. 15.
Journal des sciences militaires. Condition sociale de l'officier en France, en Allemagne et en Russie, par le lieutenant Haffemayer. März.
— „L'état militaire des principales puissances étrangères en 1902" (revue). März.
Revue du cercle militaire. „L'état militaire des principales puissances étrangères en 1902" (revue). 6.
— „Manuale di organica militare". 2a edizione (revue). 16.
Revue d'artillerie. „L'état militaire des principales puissances étrangères en 1902". 8e édition (revue). Januar.
Revue de cavalerie. „L'état militaire des principales puissances étrangères en 1902". 8e édition (revue). Januar.

Revue du service de l'intendance militaire. Extraits de publications récentes intéressant l'administration militaire. 1—4, 6.
Rivista militare italiana. Raffronto dell'effetto utile dei bilanci delle potenze marittime. 3.
— „Manuale di organica militare“ (recensione). 4.
— L'evoluzione della disciplina. 4.
— Il sentimento religioso nell'esercito, pel tenente A. Colli Vignarelli. 5.
Rivista d'artiglieria e genio. Il generale Pelet-Narbonne sui pericoli della follia del numero. April.
— „Manuale di organica militare“ (recensione). Mai.
Journal of the Royal United Service Institution. Military Notes (Summarizing any Important Information Concerning Army Service). 287—292.
— Comparison between the French and German Armies. 289.
La Belgique militaire. „L'état-militaire des principales puissances étrangères en 1902“ (revue) 1595.
— De la nécessité d'une étude scientifique des forces morales en vue de la préparation à la guerre. 1599.
— Le soldat. 1608.
— Le danger de la folie du nombre. 1610.
Revue de l'armée belge. „L'état militaire des principales puissances étrangères en 1902“ (revue). März, April.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Die Kriegsbudgets der kontinentalen Großmächte im letzten Dezennium. 13.
— Die militärische Situation Frankreichs und Deutschlands. 20.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Militärbudgets (in Europa). 2.
Schweizerische Monatschrift aller Waffen. Eine neue Verpflegsausrüstung, von Oberleutnant Kovarik. 4.
Revue militaire suisse. „Manuale di organica militare“ (revue). 5.

Österreich-Ungarn nebst Bosnien und der Herzegovina.

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. „Der Kriegskamerad für das Jahr 1902“ (Bespr.). Januar.
— „Behelf zum Studium unseres Heerwesens“ (Bespr.). Januar.
— „Übersichtskarte der Dislocation der Armee, der Landwehren etc. 1902“ (Bespr.). Februar.
— Die Organisation der Feldartillerie. März.
— „Die Unterabteilung als Familie“ (Bespr.). März.
— Einiges über Vielschreiberei. April.
— „Farbig-graphische Tafeln“ (die Organisation betreffend) (Bespr.). April.
Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. „Behelf zum Studium unseres Heerwesens“ (Bespr.). LXIV. Bd. 1.
— „Gut und Blut für unseren Kaiser“. 2. Aufl. (Bespr.). LXIV. Bd. 1.
— „Fromme's Taschenkalender für die k. k. Landwehr für das Jahr 1902“ (Bespr.). LXIV. Bd. 1.
— Wehrmacht und Presse. LXIV. Bd. 2.
— „Ein Ruf im Streit: Hoch Schwarzgelb!“ (Bespr.). LXIV. Bd. 5.
— „Seidel's kleines Armee-Schema“. Ausg. Mai 1902 (Bespr.) LXIV. Bd. 5.
Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. „Seidel's kleines Armee-Schema. 1. November 1901“ (Bespr.). 1.
— „Farbig-graphische Tafeln“ (die Organisation betreffend) (Bespr.). 5.
Militär-Zeitung. Neujahrshoffnungen. 1.
— Das Militärjahr 1901. 1.
— Der Garnisonswechsel. 1, 12 13.
— Die Tapferkeitsmedaille in der Armee. 1.
— Alterszulagen für Hauptleute und Rittmeister. 1.
— Vermehrung des Standes der Militär-Registraturbeamtenbranche. 1.
— Kleine (militärische) Nachrichten. 1—24.

Armeeblatt. Das Rekrutengesetz. 8.
— Zur Affaire Matassich. 9.
— Die Armeesprache. 9.
— Die Offiziere und die Zivilehrengerichte. 10.
— Das Budget des k. k. Landesverteidigungsministeriums. 12.
— Die Krisis im Honvédministerium. 12.
— Obstlt. Fischer von Theresienbrunn-Stiftung für das 60. Infanterie-Regiment. 12.
— Marod gemeldete Mannschaft. 14.
— Die Landwehrtruppendivisionen (im Frieden). 15.
— Neue bosnisch-herzegovinische Kompagnien. 15.
— Für Ausrückungen bei Paraden. 15.
— „Rittmeisters F. Schaumann's Stiftung für das 6. Dragoner-Regiment. 15.
— Übungsperioden der k. k. Landwehrtruppen. 17.
— Das Mai-Avancement. 18.
— Das Landwehrplatzkommando in Wien. 18.
— Personalia. 19.
— Das Heeresbudget. 19, 20.
— Umtausch von Wertpapieren der Heiratskautionen. 19.
— Aus den Delegationen. 21, 24.
— Verschiedene kleine Nachrichten. 21.
— Die letzten im Militär-Kalender. 22.
— „Seidel's kleines Armee-Schema". Mai-Ausgabe 1902 (Bespr.). 22.
— Erzherzog Rainer-Stiftung für das Offizierskorps des 59. Infanterie-Regiments. 23.
— Stiftung für das 15. Husaren-Regiment. 23.
— Die Spionageaffaire in Przemysl. 24.
— Friedensstärke der bosnisch-herzegovinischen Infanterie-Regimenter. 25.
Danzer's Armee-Zeitung. Das eigene Pferd für den Trainrittmeister, von Oblt. F. v. Schelver. 1.
— Alterszulage für Hauptleute und Rittmeister. 1.
— Personalnachrichten. 1—3, 5—11, 15—24.
— Die Affaire des FZM. Kober. 1, 4, 7.
— Das Avancement in der Reserve des k. und k. Heeres. 1.
— Das Avancement im nichtaktiven Stande der k. k. Landwehr. 1.
— Standesveränderungen (im abgelaufenen Jahre). 1.
— Der Anspruch der Unteroffiziere auf Staatsanstellungen. 2.
— Verdächtigung des Offizierskorps des kroatisch-slavonischen Honvéddistriktes. 2.
— Artilleristische Personalfragen. 3.
— Alterszulage für Hauptleute und Rittmeister. 3.
— Die Affaire Mingazzi-Attems. 3.
— Das Honvédbudget für 1902 3.
— Eine kranke Organisation (betr. den Veteranen-Reichsbund). 4.
— FZM. Baron Fejérváry als Debatter. 4.
— Garnisonsbriefe. 4, 8, 12.
— Systemisierung der Alterszulage höherer Stufe in der k. k. Landwehr. 5.
— Die Rechtslosigkeit des Offiziers und der Mannschaft gegenüber dem Ärar. 5.
— „Die Unterabteilung als Familie" (Bspr.). 5.
— Zweiteilung des militärärztlichen Korps. 6.
— Das Rekrutengesetz. 6, 7.
— Zur Revision des Militärversorgungsgesetzes. 6.
— Der Unterrichtsminister über die Einführung der Einjährig-Freiwilligenbegünstigung. 7.
— Die Affaire Matassich-Keglevich. 7, 25.
— Organische Bestimmungen für die Militär-Territorialkommanden. 10.
— Das „Fremdenblatt" über Armeegeist. 10.
— Die parlamentarischen Armeefeinde. 11.
— FZM. Galgótzy (und das Blatt „Naprzod"). 11.

Danzers' Armee-Zeitung. Unsere Infanterie-Reserveoffiziere. Reformvorschläge. 12. — Bemerkungen hiezu. 17.
— Betreff die Ernennung (Übersetzung) zum Berufsoffizier. 12.
— Militär-Fremdenführer (Vorschlag). 12.
— Der Garnisonswechsel. 14.
— Von den Delegationen. 14, 20—22. 24.
— Neue bosnisch-herzegovinische Kompagnien. 15.
— Wehrmacht und Presse. 15.
— Länger dienende Frontunteroffiziere und das Impediment der Vielschreiberei bei der Truppe. 16.
— Über das Kriegsbudget für 1903. 16.
— Fahnen für die k. k. Landwehr. 18.
— Verminderung der Belastung des Fußsoldaten. 18.
— Das Maiavancement. 18.
— Eine Antwort des Landesverteidigungsministers Gf. v. Welsersheimb. 18.
— Das Honvédbudget pro 1903. 18.
— Zur Reorganisation unserer Infanterie. 19.
— Gebührenwünsche. 19.
— Heeresvoranschlag pro 1903. 19.
— Marinebudget pro 1903. 19.
— Die außertourliche Maibeförderung. 19.
— Zur Charakteristik des Kriegsbudgets pro 1903. 20.
— Die Pensionistenfrage in den Delegationen. 20.
— Lieferungen für das Heer. 21.
— Die Reformbedürftigkeit unseres Wehrgesetzes. 21.
— Die Kriegsmarine in den Delegationen. 22.
— Zur Frage der Militärpensionen. 22.
— Unmilitärisches vom Frohnleichnamsfeste. 23; — Bemerkungen hiezu. 24.
— Die Pensionen alten Stils verschwinden! 23.
— „Seidel's kleines Armee-Schema". Mai-Ausgabe 1902 (Bspr.). 23.
— Betreff die „Verzeichnisse der Verstorbenen". 24.
— Die Militärpensionisten alten Stils. 25.
— Aus dem Armeeverordnungsblatt. 26.

Militär-Wochenblatt. Erhöhung des Rekrutenkontingents. 2.
— Bedarf an Landwehrärzten. 2.
— Ergebnis der letzten Assentierung. 4.
— Offizierskorps der Monturverwaltungsbranche. 5
— Der Garnisonswechsel. 11, 21.
— Tapferkeitsmedaillen. 11.
— Beförderungen in der Reserve. 11.
— Beförderungen in der (k. k.) Landwehr. 11.
— Neues von der k. und k. Wehrmacht. 13. 29, 49.
— Unteroffiziere mit Dienstprämie. 21.
— Ausgeschiedene Offiziere, 1901. 21.
— Versorgung im Zivildienste. 21.
— Polák von Treumuth-Stiftung. 21.
— Versuche mit Patrontornistern und Patrontaschen. 34.
— Dienstleistungen der Reserve. 34
— Neue bosnisch-herzegovinische Kompagnien. 40.
— (K. k.) Landwehr-Truppendivisionen. 40.
— Das Maiavancement 1902. 47.

Neue militärische Blätter. Korrespondenz aus Österreich-Ungarn. 3.
— Über die Beschaffung des neuen Geschützmaterials und die Reorganisation der Artillerie. 6.

Allgemeine Militär-Zeitung. Das Duzen im Heere. 10.

Internationale Revue. Aufstellung von Landwehr-Kavallerie-Regimentern. Februar.
— Neue bosnisch-herzegovinische Infanterie-Kompagnien. Juni.

von Löbell's Jahresberichte etc. Das Heerwesen Österreich-Ungarns. 1901. I. Teil.

Warschawskij Wajennij Journal. Neue k. k. Landwehr-Formationen. 1, 5.
— Reorganisation der Feldartillerie. 1.
— Verschiedene kleine Nachrichten. 1—3, 5, 6.
— Infanterie-Reorganisation (Projekt). 1.
— Die Rekrutierung im Jahre 1901. 3.
— Zum Garnisonswechsel. 3, 5.
— Von den Delegationen. 5.
— Kredite für die Armee. 5.
— Belagerungsartillerie. 5.
— Neue bosnisch herzegovinische Infanterie-Kompagnien. 6.
— Das Militärbudget für 1903. 6.
L'écho de l'armée. L'affaire Carina. 3, 4.
— Nouvelles militaires. 17.
— Une affaire d'espionnage à Trieste. 25.
Revue du cercle militaire. Mutations dans la landwehr. 2.
— Indemnité d'ancienneté pour les capitaines. 4.
— Formation de détachements de „skis". 8.
— Les changements de garnison. 12.
— L'allègement du fantassin. 14.
— Les budgets de la guerre et de la marine pour 1903. 25.
Revue militaire des armées étrangères. Budget de l'armée commune pour 1902. 890.
— Création d'un bataillon de chasseurs de Bosnie-Hercégovine. 894.
Revue de cavalerie. Les régiments de cavalerie de landwehr. März.
Rivista militare italiana. Aumento della cavalleria della landwehr i. r. 1.
— La questione dei sottufficiali. 1.
— Trombettieri a cavallo nei battaglioni di landwehr i. r. 1.
— Circa il reclutamento e previsioni delle spese militari. 1.
— Forza e spese militari. 1.
— La nuova legge sulle pensioni militari. 2.
— Soprasoldo di anzianità pei capitani in servizio sedentario. 2.
— Dati statistici circa l'età degli ufficiali generali. 2.
— Preventivo del bilancio militare pel 1903. 2.
— Circa i cambi di guarnigione da effettuarsi d'ora in poi in primavera d'ogni anno. 3.
— Impieghi governativi concessi ai sottufficiali durante l'anno 1901. 3.
— Sulla nomina ad ufficiale di complemento. 3.
— Circa i volontari d'un anno. 3.
— Nuovo modello di scarpe per la fanteria. 3.
— Sussidio ai richiamati privi di mezzi di fortuna. 4.
— Capitani prossimi all'avanzamento a maggiore. 5.
— Battaglione cacciatori bosno-erzegovesi. 5.
Rivista d'artiglieria e genio. Ordinamento dell'artiglieria campale. Jänner, April.
Journal of the Royal United Service Institution. The Army Budget for 1902. 288.
La Belgique militaire. Pour les veuves des militaires. 1596.
— La secte des Nazarines. 1602.
— Réorganisation de l'artillerie. 1610.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Neueinteilung des Generalstabskorps. 16.
— Verminderung der Belastung der Fußsoldaten. 17.
— Unteroffiziersmangel. 18.
— Das neue Militärbudget. 24.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Die Pioniertruppe im Jahre 1901, von Oblt. O. Kovarik (Forts.). 1, 4.
— Militär-Korrespondenz. 3.
— Neuorganisation der Feldartillerie. 3.
— „Übersichtskarte der Dislokation des Heeres im Jahre 1902—1903" (Bspr.). 6.
Revue militaire suisse. Réorganisation de l'artillerie de campagne. 2, 4.

Revue militaire suisse. Le budget militaire comparé à celui. de l'Allemagne. 3.
— Changements de garnison. 3.
— Suppléments de solde aux capitaines et rittmeister. 3.
— Réforme de l'équipement du fantassin. 4.
— Réorganisation du service sanitaire auxiliaire. 4.
— Budget militaire pour 1903. 6.
— Réorganisation de l'artillerie. 6.
— Composition des nouveaux groupes d'obusiers. 6.
— Recrutement du contingent annuel. 6
— „Übersichtskarte der Dislokation des Heeres, der Landwehren etc." (revue). 6.

Belgien nebst Kongo-Staat.

Militär-Zeitung. Rekrutenkontingent für das Jahr 1901. 4.
— Der Heereshaushalt für 1901. 7.
Militär-Wochenblatt. Maschinenheizer und Elektriker im Artilleriedienst. 14.
— Das neue Militärgesetz. 20.
— Die verschiedenen Arten des Freiwilligen-Diensteintrittes. 31.
— Neues vom belgischen Heere. 42, 51.
Neue militärische Blätter. Die Heeresfrage. 4.
Internationale Revue. Pensionsgesetz. März.
von Löbell's Jahresberichte etc. Das Heerwesen Belgiens. 1901. I. Theil.
Warschawskij Wajennij Journal. Über die Armee-Reorganisation. 2.
— Vermehrung der Genietruppen. 6.
— Landesverteidigungs-Kommission. 6.
L'écho de l'armée. La nouvelle loi militaire. 13.
Revue du cercle militaire. Les tambours. 14.
— La nouvelle loi militaire. par la capitaine Noirot. 23.
Revue militaire des armées étrangères. Le contingent pour l'année 1902. 892.
Journal of the Royal United Service Institution. New Military Law. 289.
La Belgique militaire. Adresse au Sénat (à propos de la réorganisation de l'armée). 1591.
— Nominations, mutations, promotions, décorations. 1591—1594, 1596 bis 1600, 1602 - 1604, 1606—1612, 1614—1616.
— Chronique militaire (belge). 1592 - 1616.
— Formation des machinistes - chauffeurs et électriciens des services de l'artillerie. 1592.
— Indemnité de monture. 1592, 1594—1596, 1598, 1599.
— Nos officiers de réserve. 1592, 1594—1596, 1603.
— De la justice dans l'avancement. 1593.
— Nos officiers du génie au Congo. 1593.
— Effets de la nouvelle loi militaire. 1593, 1594, 1597—1601.
— A la division d'artillerie de la garde civique. 1593.
— Gendarmerie. 1593, 1594, 1596.
— Bataillon d'administration. 1593.
— Adjonts du génie. 1593.
— Intendance. 1593, 1597, 1598, 1601, 1603.
— Revendications légitimes. 1594, 1596, 1598.
— Situation intolérable. 1594.
— Les sous-officiers. 1594.
— Particularisme. 1594.
— L'armée sacrifiée aux intérêts d'un parti. 1595.
— La nouvelle loi militaire belge jugée par l'armée française. 1595.
— Garnison d'hiver a Brasschaet. 1595.
— Train. 1595.
— Indemnité de vivres de campagne. 1596.
— Sollicitude. 1597.
— Compagnies cyclistes. 1597.

Bulgarien nebst Ostrumelien.

Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. Die Artillerie. LXIV. Bd. 5.
Armeeblatt. Die Artillerie. 20.
Militär-Wochenblatt. Verminderung des Dienststandes. 39.
Internationale Revue. Selbständige Kavallerie-Abteilungen. Januar.
— Zusammensetzung eines Pionnier-Bataillons im Frieden und im Falle der Mobilmachung. Januar.
— Das Heeresbudget für das Jahr 1902. März.
— Errichtung von Ersatzkompagnien. Juni.
von Löbell's Jahresberichte etc. Das Heerwesen Bulgariens. 1901. I. Teil.
Warschawskij Wajennij Journal. Die Artillerie. 6.
L'écho de l'armée. Armements bulgares. 16.
Revue du cercle militaire. Nouvelles unités d'artillerie. 12.
— Projet de réduction de la durée de service à quinze mois. 14.
Rivista d'artiglieria e genio. Circa l'ordinamento dell'artiglieria. Juni.
La Belgique militaire. Nouvelles formations dans l'artillerie. 1602.
Revue de l'armée belge. „Règlement de discipline de l'armée bulgare" (revue). März, April.

Dänemark.

Armeeblatt. Landesverteidigungskommission. 6, 15.
Danzer's Armee-Zeitung. Stärke und Verwendung des Heeres. 10.
Neue militärische Blätter. Vorschläge der Armeekommission. 6.
Allgemeine Militär-Zeitung. Einsetzung einer Landesverteidigungskommission. 7.
— Vorschläge der Armeekommission. 18.
Internationale Revue. Reform des nationalen Verteidigungswesens. Juni.
von Löbell's Jahresberichte etc. Das Heerwesen Dänemarks, 1901. I. Teil.
L'écho de l'armée. Armements au Danemark. 19.
Revue du cercle militaire. Utilisation des hommes des services auxiliaires. 7.
La Belgique militaire. Les employés et les maigres effectifs. 1598.
Journal of the Royal United Service Institution. Naval Estimates, 1901—02. 289.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Stärke und Verwendung des Heeres. 12.

Deutsches Reich nebst den Kolonial-Besitzungen.

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. „Grundzüge der deutschen Militärverwaltung" (Bspr.). März.
— Formationsänderungen. Mai.
Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. „Rang- und Quartierliste der kais. Marine für das Jahr 1901" (Bspr.). LXIV. Bd. 3.
— „Rangliste der kön. preußischen Armee und des XIII. (kön. württemb.) Armeekorps für das Jahr 1901" (Bspr.). LXIV. Bd. 3.
— „Einteilung und Standorte des deutschen Heeres, Jänner 1902" (Bspr.). LXIV. Bd. 3.
Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. „Die geplante Neugestaltung des Ingenieur- und Pionnier-Korps der deutschen Armee" (Bspr.). 5.
Militär-Zeitung. Maschinengewehrabteilung in Bayern. 4.
— Veränderungen in der preußischen Generalität. 5.
— Das neue Militärpensionsgesetz. 5.
— Die Militärdienstpflicht der Buren in Deutsch-Südwestafrika. 9.
— Mißhandlungen in der Armee und die Vorbestrafungen der eingestellten Rekruten. 9.
— Radfahrer-Abteilungen. 13.
— Gebrauch scharfer Patronen durch Schildwachen. 15.
— Die neue Garnisonsdienstvorschrift. 16, 17.

Revue de cavalerie. Les tendances nouvelles de l'armée allemande. Januar bis Juni.
— Modifications à l'ordre de bataille des 1er et 17e corps. Februar; — du 16e corps. April.
— Cadets de cavalerie. April.
— Les nouveaux noms des régiments. April.
Rivista militare italiana. Nuovi aumenti nell' esercito. 1.
— Fascette pella medaglia di Cina. 1.
— Le operazioni di leva nel 1900. 2.
— Movimenti nell'alto personale dell'esercito. 3, 5.
— Modificazioni all'ordinamento dell'esercito. 3, 5.
— Annuario militare dell'esercito e della marina. 6.
Rivista d'artiglieria e genio. Il bilancio della guerra prussiano pel 1902. Januar.
— Riorganizzazione dell'arma del genio. April, Juni.
— Organizzazione degli aerostieri. April.
— Nuove formazioni. April.
— Nuovo regolamento sul servizio territoriale. Mai.
Journal of the Royal United Service Institution. Prussian War Budget for 1902. 287.
— Les tendances nouvelles de l'armée allemande. 287.
— Men on the Revision Lists for 1900. 288.
— The Engineer and Pioneer Corps 288.
— As to the Scarcity of Non-commissioned Officers. 288.
— Army Reforms in 1901. 289.
— Re-organisation of the Bavarian Artillery. 290.
— Recruiting Report for 1900. 290.
— The (Navy) Estimates for 1902. 291.
La Belgique militaire. Les tendances nouvelles de l'armée allemande. 1594.
— Le trésor de guerre. 1594.
— Pénurie de sous-officiers. 1598.
— Les pensions militaires. 1598.
— Emplois civils réservés aux officiers retraités prussiens. 1598.
Revue de l'armée belge. L'annuaire de l'armée prussienne et du 13e corps würtembergeois. Mai, Juni.
— Subdivisions de mitrailleuses. Mai, Juni.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Erhöhung der Etatsstärke. 1.
— Einberufungen zur Waffenübung 1902. 1.
— Unteroffiziermangel. 2.
— Die präsumptiven Armeeführer und die kommandierenden Generale. 5, 7, 8.
— Der Andrang zur Feldartillerie. 6.
— Neuordnung des Militäringenieurwesens. 11.
— Die Maschinengewehrabteilungen. 15.
— „Das Ende der Offizierlaufbahn" (Bespr.). 16.
— Betreff den Offiziersberuf. 22.
— Ausrüstung und Adjustierung des ostasiatischen Expeditionskorps. 22.
— Bayerns Militär-Etat für 1902—03. 23.
— Neuformationen (in Sachsen). 23.
— Militärische Korrespondenz aus Deutschland. 26.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. „Einteilung und Standorte des deutschen Heeres" (Bespr.). 4.
Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen. „Unter den Fahnen" (Bespr.). 4
— „Neueste Armee-Einteilung" (1. Oktober 1901) (Bespr.). 5.
— „Einteilung und Standorte des deutschen Heeres 1902" (Bespr.). 6.
Revue militaire suisse. L'année 1901. 1.
— Réorganisation du génie. 1, 3.
— Le budget militaire. 1, 2.
— Les sous-officiers. 1.
— Nouvelles appellations de corps de troupes. 2.

Frankreich nebst Kolonien.

Internationale Revue. Enfants de troupe. Februar.
— Die Dienstpflicht in der Marine. März.
— Neue Bestimmungen für den Heeresersatz. April.
— Neuregelung der Kapitulantenfrage. April.
— Generalstab und Admiralstab. April.
— Die Sahara-Spahis. Bhft. 28.
— Der Offiziersersatz. Mai.
— Marineetat für das Jahr 1902. Mai.
— Neuorganisation der Sahara-Truppen. Juni.
— Reorganisation der technischen Waffe. Juni.
— Rekrutierung der Reserveoffiziere. Juni.
v. Löbell's Jahresberichte etc. Das Heerwesen Frankreichs. 1901. I. Teil.
Wajennij Sbornjik. Die Infanterie, von Hauptmann Inostranzew. 6.
Warschawskij Wajennij Journal. Die Altersgrenze. 1, 2.
— Das Budget für das Jahr 1902. 1.
— Verschiedene kleine Nachrichten. 1.
— Der Dienst im Generalstab. 2.
— Reserveoffiziernachwuchs. 3.
— Der Nachturlaub. 3.
— Anzahl der reengagierten Unteroffiziere. 5.
— Kürzung der aktiven Dienstzeit. 5.
— Lederrock. 6.
L'écho de l'armée. Le service de deux ans. 1, 4—7, 9, 14, 24, 25.
— Le haut commandement. 1—8.
— Changements personnels. 1, 6, 8.
— Chez les Alpins. 1.
— Promotions, nominations, décorations. 1, 4, 6—8. 10, 14, 16, 19, 20, 22.
— Les crédits de la garde (républicaine). 1.
— L'année militaire. 1.
— La gendarmerie. 1.
— Les débuts de la vie militaire. 1—4, 7, 13.
— Réserve et territoriale. 1—26.
— Echos et nouvelles. 1—26.
— La campagne d'Afrique. 1.
— Les titres de permission. 1.
— Avis aux futurs soldats. 1.
— La classe de 1901. 2.
— La magistrature militaire. 2.
— L'artillerie divisionnaire. 2.
— Pour les engagés. 2.
— Les mises en jugement. 2.
— Rhéteurs et soldats (aux Chambres). 3.
— Les intérêts matériels des officiers. 3.
— La question de la taille. 3, 8.
— Le budget de la guerre. 3, 4, 9.
— Le généralissime. 3, 4.
— Tous soldats. 3.
— L'avancement. 3.
— Exploitation des recrues. 3.
— La médaille des marins. 3.
— Les officiers brevetés. 3.
— La cavallerie annamite. 3.
— Le mariage dans l'armée. 3.
— Un casque pour l'artillerie. 3, 6, 8.
— La commission de l'armée. 4, 5, 9, 13.
— Le classement des officiers. 4.
— Les contrôleurs d'armes 4, 8.
— Les engagements volontaires. 4, 6.
— Un régiment licencié. 4.
— La délation dans l'armée. 4.
— Adjudants d'état-major. 4.

L'écho de l'armée. Réorganisation de la télégraphie militaire. 24.
— Les victimes de l'expédition de Chine. 24.
— Les approvisionnements de l'armée. 24.
— Pour les tambours-majors. 24.
— Le service de place. 25.
— La vie privée des sous-officiers. 25.
— La gendarmerie maritime. 25.
— Tableaux de concours de la réserve. 26.
— Chansons de route. 26.
— (Le général Mercier sur) la force de la France. 26.
— Officiers en congé à l'étranger. 26.
— La solde des lieutenants. 26.
— Officiers allemands à Belfort 26.
— La relève en Chine. 26.
— Aux bataillons d'Afrique. 26.
— Les économies André. 26.
— Amélioration de l'ordinaire. 26.
— Tirailleurs chinois. 26.

Journals des sciences militaires. La durée du service militaire, par le général Prudhomme. Januar.
— La légion étrangère et les troupes coloniales. Januar, Juni.
— „La réforme de la loi militaire" (revue). Februar.
— Le service de deux ans devant le sénat et la chambre. Mai, Juni.
— De la constitution des corps d'armée en troupes de toutes armes, par le général Prudhomme. Juni.

Revue du cercle militaire. Chronique française (renseignements divers). 1—26.
— Passage à la guerre des troupes en Chine et au Tonkin. 1.
— Les élèves-officiers de gendarmerie. 1.
— Renseigments fournis aux jeunes soldats. 1.
— Projet d'assimilations dans la marine. 1.
— Nominations, mutations, promotions, radiations. 1—26.
— „Manuel du gradé de cavalerie" (revue). 2.
— „Agenda de l'armée française" (revue). 2.
— „Almanach-annuaire de l'armée française pour 1902" (revue). 2.
— „Le service de 28 mois" (revue). 2.
— „Almanach du drapeau pour 1902" (revue). 2.
— Cadre de résidence fixe dans la marine. 3.
— Le rapport sur le budget de la marine pour 1902. 4.
— Un jugement russe sur l'armée française. 4, 5.
— Le titre d'„officier d'administration" dans la marine. 4.
— Rations de fourrage à titre gratuit. 4.
— Mouvements dans la gendarmerie. 4, 6, 26.
— Enfants de troupe des troupes coloniales. 4.
— Fourniture gratuite des titres de permission de courte durée. 4.
— Le rapport sur le budget de la guerre pour 1902, par le lieutenant-colonel Frocard. 5, 6.
— Modifications à l'uniforme. 5.
— Mouvements de troupes. 6, 15, 18, 24, 26.
— L'administration centrale du ministère de la marine. 7.
— Comité technique d'artillerie. 7.
— Commissariat des troupes coloniales. 7.
— Corps de santé des troupes coloniales. 7.
— Affectations des lieutenants de cavalerie. 7.
— Engagements volontaires. 7.
— „La réforme de la loi militaire" (revue). 7.
— „Annuaire spécial de la cavalerie et du service des remontes pour 1902" (revue). 7.
— Formation de la classe 1901. 9.
— „Etat militaire des officiers de cavalerie, des remontes et des vétérinaires de l'armée, 1902" (revue). 10, 23.

Revue du cercle militaire. „Etat du corps du génie, à la date du 1er avril 1902" (revue). 25.
— Organisation du service de la télégraphie militaire, par le capitaine Noirot. 26.
— Les tirailleurs chinois. 26.
— Service du recrutement. 26.
— Personnel du service de santé des colonies. 26.
— L'état-major de l'armée coloniale. 26.
— Modifications à l'uniforme de la gendarmerie. 26.
— Insignes des sapeurs télégraphistes. 26.
— „Carte de l'emplacement des troupes de l'armée française pour l'année 1902" (revue). 26.
Revue d'artillerie. Promotions, mutations et radiations. Januar—Juni.
— Tableaux d'avancement. Januar, Februar.
— „La réforme de la loi militaire. Service de trois ans. Service de deux ans. Service d'un an" (revue). Februar.
— Un officier russe sur l'artillerie française. März.
— Gratuité des traversées. April.
— Officiers d'administration comptables des services des établissements de l'artillerie. April.
— „Annuaire de l'armée française pour 1902" (revue) Juni.
— Le veston en cuir. Juni.
— Congés de longue durée sans solde à accorder aux officiers. Juni.
— Modifications aux uniformes de l'artillerie et du train des équipages. Juni.
Revue de cavalerie. Promotions, mutations, rediations. Januar—Juni.
— Pesage des recrues pour la cavalerie. Februar.
— Suppression des lieutenants en second dans la cavalerie. Februar.
— Un souvenir. A propos des nouveaux projets de réduction du service militaire. März.
— Changements de garnisons. März.
— La réorganisation de la cavalerie. April.
— Réorganisation des troupes sahariennes. April.
— Commission militaire de médecine et d'hygiène vétérinaires. April.
— Annuaire militaire de 1902. Mai.
— „Pour la patrie" (poésies) (revue). Mai.
Rivista militare italiana. Classe di leva. 1.
— I riservisti ed i territoriali rispetto ai contratti di lavoro. 1.
— Comandante la divisione in Tunisia. 1.
— Ordinamento dell'artiglieria divisionale. 1.
— Modificazione della circoscrizione territoriale del 15° corpo d'armata. 1.
— Il servizio militare di due anni. 2.
— Lo stato maggiore dell'ersercito ed il comando supremo. 2.
— Il reclutamento degli ufficiali. 2.
— Quadri di avanzamento pegli ufficiali. 3.
— Legge sull' iscrizione marittima. 3.
— Prede belliche. 3.
— Il copri-nuca di cotone bianco. 3.
— Esercito coloniale. 3.
— Nuovo copricapo pell'artiglieria. 3.
— Marinai indigeni (in Algeria e Tunisia). 3.
— La relazione sul bilancio della guerra pel 1902. 3.
— Voci e pareri circa l'esercito e la marina della Francia alla fine del 1901. 3.
— Riduzione della ferma sotto le armi. 4.
— Circa la nomina al grado di caporale. 4.
— Le batterie montate. 4.
— Credito pella difesa di Biserta. 4.
— La durata del servizio militare. 4.
— L'artiglieria da campagna, per A. Zola. 5.
— Formazione della classe 1901. 6.

Griechenland.

Großbritannien nebst Ostindien und den übrigen Kolonien.

Danzer's Armee-Zeitung. Kleine militärische Nachrichten. 15.
— Bildung der drei ersten Armeekorps. 16.
— Zur Einführung der allgemeinen Wehrpflicht. 18.
— Keine weißen Sacktücher (für die Mannschaft). 26.
Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Das Marinebudget für das Verwaltungsjahr 1901—1902. 5.
Militär-Wochenblatt. Kommandierung von Offizieren zu anderen Waffen. 3.
— Sollstärke der Volunteers. 3.
— Neugliederung der Fußartillerie. 3.
— Neues vom indischen Heere. 4, 57.
— Die Truppen des Australischen Bundes. 7, 51.
— Berichtigung (zu dem Aufsatze über die Militärgefängnisse, siehe Jahrgang 1901, Nr. 97). 7.
— Aufsichtskorps in den Militärgefängnissen. 16.
— Neue Gliederung der Miliz- und der Volunteers-Infanterie. 17.
— Prämien für die Erlernung der chinesischen Sprache. 17.
— Zusammenfassung der ostafrikanischen Eingeborenen-Truppen. 31.
— Instructeure für die Yeomanry. 31.
— Ersatz von Kavallerieofficieren. 31.
— Stärke der Miliz. 31.
— Neue Dienstverpflichtung ausgedienter Mannschaften in Indien. 32.
— Bildung der Armeekorps. 33.
— Mindestgröße der Husaren. 33.
— Neues vom englischen Heere. 34.
— Generalinspektion der Festungs-Artillerie. 36.
— Brillen im Dienste. 36.
— Rekrutierung im Jahre 1901. 36.
— Barbados-Volunteers. 36.
— Heereshaushalt 1901—02. 36.
— Versorgung ausgedienter Soldaten. 36
— Die Campfollowers im indischen Heere. 44.
— Vermehrung der Sanitätsoffiziere. 44.
— Ashanti-Gebiet (Personalia). 48.
— Generalinspektion der Yeomanry. 49.
— Mindestmaß und Bewaffnung der Yeomanry. 49.
— Schießpreis für die Miliz. 50.
— Einziehung von Milizbataillonen. 50.
— Die Stärke der Volunteers. 52.
— Die Volunteers-Artillerie. 54.
— Abschaffung bezw. Beibehaltung des Kilt. 54.
— Fürsorge für die Truppen. 60.
— Versorgung der Truppen im Felde mit Wasser. 60.
Neue militärische Blätter. Die Lehren des südafrikanischen Krieges für das Heer (Schluß). 1.
— Die Armee-Reform. 5.
Allgemeine Militär-Zeitung. Bericht über angeworbene Rekruten. 7.
— Der Militär-Etat für 1903. 8.
— Gegenwärtige Stärke des Heeres. 14.
— Einteilung der Eingeborenentruppen. 14.
— Uniformierungs-Änderung. 16.
— Reform des Offizierswesens. 22.
Internationale Revue. Formation zweier provisorischer Kavallerie-Regimenter. Januar.
— Formation des 4., 5. und 6. Armeekorps. Januar.
— Neuorganisation der Festungs- und Belagerungs-Artillerie. Januar.
— Die Pflichten der verschiedenen Mitglieder des Kriegsamtes. Januar.
— Rekrutenersatz (im Jahre 1901). Februar.
— Militärische Ausbildung der Schuljugend. Februar.
— Die Volunteers. März.
— Wichtige Veränderungen in der Armee. April.
— Denkschrift zum Marinebudget. April.

Internationale Revue. Aufstellung und Verteilung des Heeres nach beendigtem Burenkriege. Mai.
— Gesamtkosten der in den Ordnance Factories im Jahre 1900—01 verrichteten Arbeiten. Juni.
— Das Heerwesen Großbritanniens mit seinen Reformen. Bhft. 30.
von Löbell's Jahresberichte etc. Das Heerwesen Großbritanniens. 1901. I. Teil.
— Das Heerwesen Englisch-Ostindiens. 1901. I. Teil.
Wajennij Sbornjik. Die Militär-Reform in England, von W. Njedswjedzki. 3.
Ingenieurnij Journal. Das elektrisehe Ingenieurkorps in Südafrika. 11.
Warschawskij Wajennij Journal. Die britisch-indische Armee. 1, 2.
— Zur Uniformierung der Offiziere. 1.
— Stand der neuformierten Armeekorps. 1.
— Organisation der Militärverwaltung. 2.
— Einberufung von Milizbataillonen (zum aktiven Dienst). 4.
— Stand der europäischen Truppen in Indien. 4.
— Die Rekrutierung im Jahre 1901. 4.
— Die Dauer der Dienstzeit. 5.
— Die Festungsartillerie 5.
— Die Beförderung zum Hauptmann. 5.
— Reformen im Kriegsministerium. 5.
L'écho de l'armée. Les nouveaux corps d'armée. 1.
— Modification de l'uniforme des officiers. 2.
— Les officiers anglais. 7.
— Mutinerie. 11.
— Suppression du „Kilt“ (le court jupon des soldats écossais). 16.
— Nouvel uniforme de campagne. 18
— L'armée désorganisée. 21.
Revue du cercle militaire. Répartition de l'armée. 1.
— Le corps d'armée de Londres. 1.
— Licenciement du régiment de Hong-Kong. 1.
— Le nouveau contingent australien. 2.
— Nouvelles compagnies de volontaires. 3.
— Nouvelles prescriptions pour l'uniforme. 3.
— Promotions. 3.
— Réorganisation des volontaires de l'infanterie. 4.
— Nouvelles organisation de l'infanterie de la milice. 4.
— Convocation de bataillons de milice. 6, 18.
— Renforts pour le Sud-Africain. 7, 12, 13, 15, 18, 19, 22.
— L'effectif des troupes européennes aux Indes. 7.
— Les emplois de secrétaires au War Office. 7.
— Le recrutement en 1901. 8.
— Création de 2 bataillons d'artillerie de place. 9.
— Au sujet du recrutement des officiers. 10.
— Les prévisions budgétaires de l'armée pour 1902—03. 11.
— L'organisation des corps d'armée. 11.
— Le budget naval pour 1902—03. 11.
— Corps de volontaires à l'île Barbade. 11.
— Les exercices militaires dans les écoles secondaires. 11.
— Suppression du port du havresac. 11.
— Effectif et répartition de l'armée après la fin de la guerre sud-africaine. 12.
— Les veuves d'officiers. 13.
— Nouvelles batteries de campagne. 14.
— Augmentation de la solde de la troupe. 15.
— Création d'un service de gardes-malades. 15.
— Durée du temps de service. 15.
— A propos de la solde et de l'avancement du corps médical. 16.
— Officiers de milice ayant obtenu des commissions dans l'armée régulière. 17.
— Le corps des volontaires de Pretoria. 18.

Revue du cercle militaire. Créations de nouvelles unités aux Indes. 21.
— Insignes de grade des officiers subalternes. 21.
— Réorganisation du 3e lanciers de Madras. 22.
— Commandements aux Indes et au Sud-Africain. 24.
— Médaille de campagne. 24.
— Section spéciale du corps de volontaires. 25.
— La relève des troupes en Chine. 25.
— Indemnité spéciale aux troupes du Sud-Africain. 25.
Revue militaire des armées etrangères. Renforts pour l'Afrique du Sud. 890—895.
— Liste des unités constituées dans l'Afrique du Sud, rapatriées depuis le début des hostilités (11 octobre 1899). 890.
— Réorganisation de l'artillerie de garnison. 890.
— Offre de commissions dans l'armée régulière. 890.
— Promotions des sous-officiers au grade d'officier. 890.
— La réorganisation du service de santé militaire. 891.
— Le recrutement de l'armée. 892.
— Unités de l'armée anglaise qui ont quitté l'Afrique du Sud en 1902. 893.
— Le budget de la guerre pour 1902-03. 893.
Revue de cavalerie. La cavalerie du corps d'armée de Londres. Januar.
— Réorganisation d'un régiment de cavalerie des Indes. Juni.
Revue du service de l'intendance militaire. Nouvelles prescriptions pour l'uniforme. 2.
Rivista militare italiana. Nuove caserme (per un milione di sterline). 1.
— Bilanci militari. 3.
— Tendenze verso il servizio obbligatorio. 3.
— Modificazioni alle uniformi degli ufficiali. 3.
Rivista d'artiglieria e genio. Nuovo ordinamento dell'artiglieria a piedi. Januar.
— Ispezione generale d'artiglieria. März.
Journal of the Royal United Service Institution. Appointments and Promotions. 287—292.
— Notes on the Imperial Yeomanry, by Major F. J. Dashwood. 287.
— The Volunteer Force of India, by Captain E. Dawson. 288.
— Return of Troops and Horses Sent out to South Africa between 1st January 1900, and 31st December 1901. 288.
— The Army and the Nation, by General E. F. Chapman. 289.
— The Controller's Departement and the Late Director of Naval Construction. 289.
— The Naval Estimates, 1902—1903. 289.
— Army Estimates for 1902—1903. 289.
— Recruiting 1901. 289.
— A Reply to Mr. Rudyard Kipling's „Islanders", by Colonel G. M. Fox. 289.
— India's Power to Aid the Empire, by Major A. C. Yate. 290.
— Indian Contingent Taking Part in the Coronation Ceremonials. 290.
— Recruiting for the Army, by Colonel J. E. Harris. 290.
— The Advantages of Compulsory Service for Home Defence, together with a Consideration of Some of the Objections which May be Urged against it, by G. Shee. 291.
— The Programm of Improvement of the Army in India. 291.
— Volunteer Artillery: Past, Present, and Future, by Lieutenant-colonel A. G. Haywood. 292.
— The Changes in the Madras Army (India). 292.
Proccedings of the Royal Artillery Institution. A Consideration of the Different Duties of the Branches of Our Artillery, and the most Favourable Organisation for Each, by Major T. R. C. Hudson. Februar, März.
— Recruiting for the Royal Artillery, by General E. F. Chapman. April, Mai.
— Garrison Companies abroad, by Major C. E. English. Juni, Juli.

La Belgique militaire. Le poète et le service personnel. 1594
— La faillite du volontariat. 1601.
— Suppression du port du havre-sac. 1602.
— La solde et l'avancement du corps médical. 1610.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Die normale Verteilung des Heeres. 12.
— Neue Vorschriften für die Volunteers. 16.
— Über den Offiziernachwuchs. 17.
— Zur Einführung der allgemeinen Wehrpflicht. 23.
— Eine charakteristische Erscheinung des englisch-indischen Heeres (die Campfollowers). 25.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Militäretat für das Jahr 1903. 4.
Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen. Bestrafungen in der Armee. 2.
Revue militaire suisse. Le délinquants dans l'armée. 1.
— Réorganisation du service médical. 1.
— Le cas du général Buller. 1.
— Nouveaux uniformes. 1.

Holland nebst Colonien.

Militär-Zeitung. Das neue Heeresgesetz. 1.
— Die niederländisch-indische Infanterie. 14.
Armeeblatt. Die Feld-Infanterie. 15.
Militär-Wochenblatt. Stärke der niederländisch-indischen Infanterie. 20.
Allgemeine Militär-Zeitung. Standorte der Feld-Infanterie. 15.
Internationale Revue. Eisenbahn- und Telegraphenkompagnie in Niederländisch-Indien. Januar.
— Angaben über die holländisch-indische Armee. Mai.
von Löbell's Jahresberichte etc. Das Heerwesen der Niederlande. 1901. I. Teil.
Warschawskij Wajenij Journal. Die Reserve-Offiziere und Mannschaften. 5.
— Auszeichnungen für gute Schützen. 6.
Journal of the Royal United Service Institution. Details of the Dutch Indian Colonial Army. 291.
La Belgique militaire. Un jugement allemand sur l'esprit et les institutions militaires de la Hollande. 1594.
— La discipline militaire. 1613.
Revue de l'armée belge. Sur l'avancement des officiers. Mai, Juni.

Italien nebst Erythräa.

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. Organisation der Artillerie. April, Mai.
— Das Heeresbudget. Juni.
— Radfahrerkompagnien. Juni.
Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. Neuorganisierung der Artillerie. LXIV. Bd. 4.
Militär-Zeitung. Neue Vorschriften über das Feldpostwesen. 2.
— Zur Verbesserung der Lage der Subalternoffiziere und der Unteroffiziere. 4.
— Futterration für Kompagniechefs. 7.
— Maßregeln gegen sozialistische Umtriebe. 13.
Armeeblatt. Die letzten Beförderungen zu Generalmajoren. 1.
— Verbesserung der Lage der Unteroffiziere. 2.
— Das Fahrrad in der Armee. 4.
— Verbesserung der Lage der Subalternoffiziere. 6.

Armeeblatt. Die Verpflegung der Truppen. 6.
— Zur Rekrutierung der Truppen in Afrika. 7.
— Der Voranschlag des Heeresbudget. 9.
— Die Reorganisation der Artillerie. 13.
— Rekrutenkontingent, 1902. 14.
— Die C a s a m i l i t a r e. 18.
— Oberkommanden. 18.
— Der Karabinieri-Dienst. 20.
— Zur Bestreitung der Kosten der chinesischen Expedition. 20.
— Distinktionszeichen. 25.
Danzer's Armee-Zeitung. Garnisonswechsel. 4.
— Italienische Briefe. 7, 15.
— Über den italienischen Soldaten von einst und jetzt. 10.
— „L'esercito nei tempi nuovi" (Bespr.). 11.
— Reorganisation der Artillerie. 14, 18.
— Gegen sozialistische Umtriebe. 15.
— C a s a m i l i t a r e. 18.
— Der Kriegsminister über die Reservistendemonstrationen. 19.
— Brigadeabzeichen bei der Infanterie. 20.
— Der Streik im Arsenal von Taranto. 25.
Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Marinebudget-Voranschlag für das Verwaltungsjahr 1902–03. 6.
Militär-Wochenblatt. Zur Verbesserung der Lage der Subalternoffiziere und der Unteroffiziere. 5.
— Truppenverpflegung im Rechnungsjahre 1902–03. 6.
— Garnisonwechsel. 6.
— Berittene Kompagniechefs. 15.
— Zusammensetzung der Armee zu Beginn des Jahres 1902. 15.
— Heereshaushalt 1902–03. 15.
— Maßregeln gegen die Sozialistengefahr. 28.
— Zweijährige Dienstverpflichtung. 28.
— Beförderungslisten für 1903. 35.
— Aktivierung von Kavallerie-Reserve-Offizieren. 35.
— Dienstleistungen der Artillerie- und Genie-Offiziere. 35.
— Personalveränderungen. 35, 39, 50.
— Gruppierung der Alpini-Regimenter. 36.
— Verminderung der C a s a m i l i t a r e 36.
— Neuorganisation der Artillerie. 36.
— Ersatzmannschaften für die Truppen in China. 38.
— Wohltätige Stiftung. 42.
— Aushebung. 42.
— Übergang zu den Milizen. 57.
— Kosten der Maßregeln gegen den Ausstand der Eisenbahnarbeiter. 57.
— Genieleutnants der Territorialmiliz. 58.
— Abzeichen an den Infanterie-Uniformen. 58.
Neue militärische Blätter. „L'esercito nei tempi nuovi" (Bspr.). 3.
Allgemeine Militär-Zeitung. Verbesserung der Lage der Subalternoffiziere. 7
— Heereshaushalt für das Jahr 1902–03. 7.
— Reorganisation der Artillerie. 13, 14.
Internationale Revue. Über die Anstellung von Unteroffizieren im Zivildienst. Februar.
— Über den Post- und Telegraphendienst im Kriege. Februar.
— Altersverhältnisse in der Generalität. März.
— Ausbildungsabteilungen für Unteroffizieraspiranten. März.
— Avancementsverhältnisse. April.
— Heeresbudget für das Finanzjahr 1902–03. Juni.
— Kommando von Kapitäns zum Generalstabe. Juni.
— Die Truppenverpflegung. Juni.
— Einstellung von Einjährig-Freiwilligen, Juni.
von Löbell's Jahresberichte etc. Das Heerwesen Italiens 1901. I. Teil.

Warschawskij Wajennij Journal. Neue Vorschrift über die Beförderung der Oberste zu Generalmajoren. 1.
— Betreff Besetzung der höheren Kommandostellen. 3.
— Zur Ergänzung der Truppen in Erythräa. 3.
— Die Beförderungsnormen 4.
— Die Militärpharmaceute 6.
L'écho de l'armée. Essai d'une nouvelle coiffure pour les troupes. 12.
— Nouvelles distinctions (aux uniformes). 13.
— Mutineries militaires. 14.
— L'âge moyen des généraux. 15.
Revue du cercle militaire. Le génie militaire de la Maddalena. 2.
— Les troupes d'Afrique. 5.
— Militarisation temporaire des employés des chemins de fer. 9; — renvoi. 12.
— Réorganisation de l'artillerie. 13.
Revue militaire des armées étrangères. Admission en service temporaire avec solde d'officiers de complément et de milice territoriale d'artillerie et du génie. 893.
— Tenue de l'artillerie à cheval. 893.
— Organisation de trois commandements de troupes alpines. 893.
— Appel des recrues de la classe 1881. 893.
— Applicati d'état-major. 893.
— Renvoi en congé illimité des hommes de la classe 1878 rappelés sous les drapeaux à l'occasion des grèves. 894.
— Mutations dans le haut commandement 894.
— Désignation des commandants d'armée éventuels. 894.
— Convocation des réservistes en 1902. 895.
Revue d'artillerie. Projet de réorganisation de l'artillerie. Mai.
Rivista militare italiana. Sulla educazione morale del soldato italiano, per S. Zanelli. 1.
— „L'ordinamento ternario della fanteria rispetto alla tattica ed all'avanzamento degli ufficiali" (recensione). 1.
— „La carriera nell'esercito nel decennio 1890—1900" (recensione). 1.
— Cicero pro domo sua (circa l'ordinamento della cavalleria). 1.
— I partiti sovversivi e l'esercito, pel capitano L. Ferraro. 2.
— Leva marittima sui giovani nati nel 1879 e sulla situazione del corpo reali equipaggi al 31 dicembre 1900. 2.
— Circa le spese militari. 2.
— „Canzionere del soldato" (recensione). 3.
— Compagnie ciclisti, pel capitano G. Regazzi. 4.
— Della leva sui giovani nati nel 1880 e delle vicende del r. esercito dal 1° luglio 1900 al 30 giugno 1901. 6.
— I sovvertitori, i sovvertiti e l'esercito. 6.
— Contro una tendenza (riguardo l'avanzamento degli ufficiali di riserva). 6.
Rivista d'artiglieria e genio. Progetti per l'acquartieramento di truppe di fanteria, pel capitano G. Marieni. März.
— „Servizio del corpo di commissariato militare presso i comandi" (recensione). April.
Journal of the Royal United Service Institution. The Army Budget 1902 to 1903. 288, 289.
— Artillery Organisation. 290.
La Belgique militaire. Emplois civils pour les sous-officiers. 1595.
— Officiers étrangers. 1602.
— Pharmaciens militaires. 1612.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Avancementsverhältnisse. 6.
— Heeresbudget 1902—1903. 10.
— Altersverhältnisse in der Generalität. 16.
— Neuorganisation der Artillerie. 18.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Zur Reorganisation der Artillerie. 5.
Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen. Die Dreiteilung der Infanterie. 5.

Revue militaire suisse. L'avancement des officiers subalternes d'infanterie. 1.
— Menus faits. 1, 3.
— Les recrues. 3.
— Grandes réformes! 3.
— La vie militaire en montagne. 3.
— Troubles intérieurs. 3.
— L'indiscipline de ré-appelés. 5.
— La bicyclette aux gendarmes. 5.
— Les officiers subalternes. 6.
— Le budget de la guerre pour 1902—1903. 6.

Montenegro.

von Löbell's Jahresberichte etc. Das Heerwesen Montenegros. 1901. I. Teil.

Portugal nebst Kolonien.

Internationale Revue. Militär-Reformen. Mai.
von Löbell's Jahresberichte etc. Das Heerwesen Portugals. 1901 I. Teil.
Warschawskij Wajennij Journal. Organisations-Veränderungen. 3, 6.
L'écho de l'armée. Sédition militaire. 1.
Revue du cercle militaire. La réorganisation de l'armée portugaise, par le capitaine Espérandieu. 12.
Journal of the Royal United Service Institution. Re-organisation of the Portuguese Army. 290.

Rumänien.

Streffleur's österr. militärische Zeitschrift. Budget. April.
— Haubitzbatterien April.
Militär-Zeitung. Ein Armeebefehl. 20.
Armeeblatt. Heeresbudget 1902. 19.
— Ein bemerkenswerter Tagesbefehl. 22.
Danzer's Armee-Zeitung. Änderungen an den Uniformen. 6.
Militär-Wochenblatt. Heereshaushalt. 36.
Internationale Revue. Tauglichkeit der Stellungspflichtigen für das Kontingent des Jahres 1901. Januar.
— Aufstellung von Radfahrer-Abteilungen. Januar.
— Heeresbudget für das Jahr 1902—03. März.
— Armee- und Marine-Rang- und Quartierliste für das Jahr 1901. Mai.
von Löbell's Jahresberichte etc. Das Heerwesen Rumäniens. 1901. I. Teil.
Warschawskij Wajennij Journal. Vermehrung der Infanterie. 6.
Rivista d'artiglieria e genio. Costituzione di 2 batterie di obici da campagna. März.
La Belgique militaire. L'état de l'infanterie roumaine. 1596.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Ein bemerkenswerter Tagesbefehl. 25.

Rußland nebst den asiatischen Besitzungen.

Streffleur's österr. militärische Zeitschrift. Neuerungen in der Artillerie. März.
— Radfahrcommanden. April.
— Technische Formationen für Festungen. April.
— Offiziersheiratsgesetz. April.
— Truppendienst der Mediziner April.
— Auflösung der finnischen Truppen. Mai.
— Ersatzkavallerie Mai.
— Festungsartillerie. Mai.
— Neugliederung der Belagerungsartillerie. Juni.
— Zur Reorganisation der Feldartillerie. Juni.

Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. „Die Jagdkommando's in der russischen Armee" (Bspr.) LXIV. Bd. 2.
Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens. „Kommandanten" (Bspr.). 3.
— Reorganisation der Belagerungs- und Festungs-Artillerie, von Hauptmann Trawniček. 6.
Militär-Zeitung. Neue Bestimmungen betreff die Mobilmachung. 2.
— Die Belagerungsartillerie. 14.
— Neuorganisation der Artillerie. 23.
— Auflassung des Kommando's in Semipalatinsk. 24.
Armeeblatt. Urlaubsberechtigung der Offiziere 5.
— Stabsradfahrer. 5.
— Neue Mobilisierungsvorschrift für die Infanterie. 6
— Geldbelohnungen an Militärtierärzte. 7.
— Über das Kriegs- und Marinebudget pro 1902. 9.
— Die Friedensstärke der Festungsartillerie-Kompagnien. 9.
— Umwandlung von Batterien. 14.
— Rekrutenaushebung 1901. 14.
— Die Ussuri-Kasaken. 20.
— Urteil eines bulgarischen Offiziers über das russische Offizierskorps. 23.
Danzer's Armee-Zeitung. Das Reichsbudget. 3.
— Die finnischen Truppen im Verbande der Armee. 5.
— „Einteilung und Dislokation der russischen Armee nebst einem Verzeichnis der Kriegsschiffe" (Bspr.). 9.
— Die russische Armee im Jahre 1901. 12.
— Die Belagerungsartillerie. 16.
— Die Affaire Grimm. 16.
— Urteil eines bulgarischen Offiziers über das russische Offizierskorps. 19.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. „Die Organisation der russischen Armee in ihrer Eigenart und unter Vergleich mit den Streitkräften Frankreichs, Österreich-Ungarns, Italiens und Deutschlands" (Bspr.). Juni.
Militär-Wochenblatt. Die Fürsorge für die Hinterbliebenen der Chinakämpfer. 12.
— Die Kasaken und die russische Kavallerie, von Hauptmann von Hippel. Bhft. 2.
— Zur Erleichterung der Wehrpflicht der Kasaken. 16.
— Neuorganisation der Belagerungsartillerie. 33.
— Neues von der russischen Armee. 35.
— „Die Organisation der russischen Armee" (Bspr.). 38.
— Die Neuorganisation der Artillerie. 51
— Anderweitige Zuteilung der sibirischen Truppen. 57.
Neue militärische Blätter. Die neue (provisorische) Beförderungsvorschrift der Hauptleute (Rittmeister) zu Oberstleutnants. 1.
— Errichtung einer Eisenbahnbrigade im Militärbezirke Turkestan. 1.
— Veränderungen im Heer- und Kriegswesen 1901. 2.
Allgemeine Militär Zeitung. Das Zweirad im Heere. 2.
— Bericht über die Armee im Jahre 1901. 10.
— Der Rekrutierung im Jahre 1901. 12.
— Neubildung von Belagerungsartillerie-Regimentern. 16.
— Neugliederung der Feld-Artillerie. 19.
— Urteil eines bulgarischen Offiziers über das russische Offizierskorps. 20.
Internationale Revue. Formationen im Amur-Militärbezirke. Januar.
— Die transkaspischen Eisenbahntruppen (umgeformt). Januar.
— Truppenverteilung der beiden transkaspischen Armeekorps. Januar.
— Beförderung der Kapitäns (Rittmeister) zu Oberstleutnants. Februar.
— Die Unteroffiziersfrage. Februar.
— Die neue Wehrordnung in Finnland. Februar.
— Die finnländische Schützenbrigade. März.
— Vorschriften über die Beurlaubung der Offiziere. März.
— Dienstpflicht der Mediziner bei der Truppe. März.

Internationale Revue. Zur Mobilmachung der Infanterie. März.
— Radfahrerkompagnien. März.
— Verordnungen und Neuerungen. Mai.
— Das Budget für das Jahr 1902. Juni.
— Die Festungsartillerietruppen. Juni.
— Kadetten-Verteilung in den Jahren 1900 und 1901. Juni.
— Neuformationen in den Festungen. Juni.
Kriegstechnische Zeitschrift. Heeresstärke. 4.
von Löbell's Jahresberichte etc. Das Heerwesen Rußlands 1901. I. Teil.
Wajennij Sbornjik. Die jungen Leute in der Armee und derer Fehlschlagen, von N. Butowski. 1.
— Bestimmungen für die Festungskommanden. 1, 2.
— Die Rekrutierung im Jahre 1900. 1, 4.
— Zur Frage der Reorganisation der Eisenbahnbrigade. 3.
— Betreff die Telegraphen-Kompagnie bei den Sapeurbataillonen. 4.
— Über die Organisation und Fachausbildung der Eisenbahntruppen, von D. Simonow. 5, 6.
— Gespräch aus einem kleinen militärischen Kreise, von N. Butowski. 5.
— Briefe eines alten Kavalleristen. 6.
Artillerijskij Journal. Belohnungen, Beförderungen und Veränderungen im Artillerie-Offizierskorps. 1—6.
— „Armee-Almanach für das Jahr 1902" (Bspr.). 3.
— Das Artillerie-Brevet, von K. Oberutschew. 4.
— Betreff den Stand der Feld-Fußbatterien, von A. A. Wewern. 6.
— Die Belagerungsartillerie in Friedenszeiten. 6.
Ingenienrnij Journal. Veränderungen im Offizierskorps der Genietruppen. 10—12; (Jahrgang 1902) 1—3.
— Die Unteroffizierfrage bei den Genietruppen, von Oberstlieutenant Babrowski. 11.
(Jahrgang 1902.)
— Ein Wort über den Stand der Sapeurbataillone und über die Schulung der Sapeurunteroffiziere, von Hauptmann Fürst Tumanow. 2.
— „Militär-Kalender für 1902" (Bspr.). 2.
— „Kalender für Armee und Flotte für das Jahr 1902" (Bspr.). 2.
— Das Anrecht der Geniechargen auf Militär-Orden, von K. Ignatowitsch. 3.
Warschawskij Wajennij Journal. Noch ein Wort über die freiwilligen Arbeiten, von Hauptmann Demin. 1.
— Die geistige Ausbildung des Soldaten. 1.
— „Die Pension", von Hauptmann Lukin. 1.
— „Kommandanten. — Skizzen aus dem gegenwärtigen Militärleben" (Bspr.). 1.
— „Wie man sich zum Militärdienst vorbereitet" (Ratschläge für junge Leute) (Bspr.). 1.
— Bemerkungen über die reitende Artillerie. 2.
— Der Dienst der Generalstabsoffiziere bei den Divisionsstäben. 2.
— Über die unrichtigen Benennungen der Nichtkombattanten. 2.
— Die Abkommandierung der Offiziere in die Militärbezirksverwaltungen. 2.
— Zur Frage des Nutzens der länger dienenden Unteroffiziere unserer Armee. 2.
— „Militär-Taschenkalender pro 1902" (Bspr.). 2.
— Sollte denn unumgänglich sein der Mannschaft die Dienstesprämien zu entziehen? Von F. Orllow. 3.
— Ein Wort über die vorgeschlagenen Bestimmungen für den administrativen Dienst bei der Artillerie. 3.
— Zwei Bemerkungen (betreff die Beförderung zum Generalen und die Auszeichnung von Truppenteilen). 3.
— Mannschaftsbelohnungen. 3.
— „Die heilige Hingebung für Zar und Vaterland". Ein Wort an den jungen Soldaten (Bspr.). 3.
— „Der Vorgesetzte" (Bspr.). 3.

Warschawskij Wajennij Journal. „Ein Herzenswort an die Rekruten" (Bspr.). 3.
— „Das Wirtschaften mit den Soldateneffekten und die eigene Pflege (Bspr.). 4.
— Über die von Obstlt. Derewitzki vorgeschlagene Änderung der Soldatenlöhnung. 5.
— „Militär-Almanach für 1902" (Bspr.). 5.
— „Mars". Kalender für 1902 (Bspr.). 5.
— Ist es wahr? (Betreff die Frage der Hauptleute). 6.
— Die Beförderung zum Oberstleutenant, von D. Kaschkarow. 6
— Über die von den Offizieren geleisteten Ehrenbezeugungen, von K. Wolf. 6.
— Betreff die Emolumente der eine höhere vakante Stelle vertretenden Militärpersonen. 6.
— Vereinfachung des Militärschreibgeschäftes. 6.
Arushejnij Sbornjik. Verteilung der Offizier-Schießpreise. 1.
— „Armee- und Flotten-Almanach für das Jahr 1902" (Bspr.). 2.
L'écho de l'armée. L'affaire Grimm. 11—14, 15, 18, 25.
— Nouvelles militaires. 11.
— L'armée russe en 1902. 14.
Revue du cercle militaire. Voiture-cuisine. 1.
— Congés pour officiers. 2.
— Le ministre de la guerre au Turkestan. 3.
— Création de la 2e brigade de tirailleurs de Finlande. 3.
— Bicyclistes d'état-major. 3.
— Instruction pour la mobilisation de l'infanterie. 4.
— Les prévisions budgétaires de la guerre et de la marine pour 1902. 5.
— Récompenses pécuniaires aux vétérinaires de la cavalerie. 5.
— Nouvelle fixation des effectifs de l'artillerie de forteresse. 7.
— Nouveau manteau dans la flotte. 7.
— L'année militaire russe — 1901, par le capitaine Paiuvin. 8.
— Formation du 5e régiment de tirailleurs finlandais. 8.
— Une opinion bulgare sur le corps d'officiers russe, par le capitaine Painvin. 9.
— La classe appelée en 1901. 11.
— Nouvel emploi dans la marine. 11.
— Réorganisation de l'artillerie de siège. 12.
— Réorganisation de l'artillerie de campagne. 17.
— Cosaques de l'Oussouri. 18.
— „Die Organisation der russischen Armee" (revue). 23.
Revue militaire des armées étrangères. Réorganisation de la cavalerie de dépot. 891.
— Promotions. 892.
— Nouvelles compagnies de chemins de fer au Turkestan. 892.
Revue d'artillerie. L'artillerie de la circonscription militaire du Turkestan. Januar.
— Effectifs des compagnies d'artillerie de forteresse. Mai.
— Suppression graduelle des batteries lourdes. Juni.
Revue de cavalerie. Recrutement des officiers de cavalerie en 1900 et 1901. April.
Rivista militare italiana. Licenze pegli ufficiali. 1.
— Truppe della Finlandia. 2.
— Truppe di fortezza. 2.
— Bilanci pel 1902. 2.
— Premi pel tiro degli ufficiali. 3.
— Brigate di fanteria di riserva della Siberia. 3.
— Battaglioni d'artiglieria da fortezza. 3.
— Trasformazione d'artiglieria campale. 3.
— Obblighi delle popolazioni dell'Asia centrale in caso di mobilitazione. 3.
— Un opinione bulgara sul corpo degli ufficiali russi. 4.
— Cambiamento nell'esercito e riordinamento militare nel 1901. 4.

Rivista militare italiana. Richiami alle armi nel 1902. 5.
— Ordinamento dell'artiglieria a tiro rapido. 5.
Rivista d'artiglieria e genio. Riordinamento dell'artiglieria d'assedio. April, Juni.
— Effettivo delle truppe d'artiglieria da fortezza. April.
— Riordinamento dell'artiglieria campale. Mai.
Journal of the Royal United Service Institution. New Regulation Regarding the Leave of Absence to be Granted to Officers. 287.
— The Army Budget for 1902. 288.
— The Army. 1901. 289.
— Transformation of Batteries. 291.
— The Reserve of Junior Officers. 291.
— Peace Strength of the Russian Army, January 1902. 292.
— The Naval Estimates for 1902. 292.
La Belgique militaire. Dettes des officiers. 1592.
— Ordre du général Dragomirof. 1594.
Revue de l'armée belge. Notes sur l'armée russe. Mai, Juni.
— „L'armée russe" (revue). Mai. Juni.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Die Armee im Jahre 1901. 12.
— Neugliederung der Feldarmee. 21.
Revue militaire suisse. La situation des officiers. 6
— La transformation de l'artillerie. 6.
— Bicyclistes et mitrailleurs. 6.

Schweden und Norwegen.

Militär-Zeitung. (Norwegens) Kriegsbudget 1901—1902. 11.
— Ausgaben für die (schwedische) Flotte. 23.
Armeeblatt. Anschaffung von Fahrrädern (in Schweden). 8.
Militär-Wochenblatt. (Norwegens) Heeres- und Flottenhaushalt 1901 bis 1902. 20.
— (Schwedens) Flottenhaushalt für das Jahr 1902. 49.
— Neues vom norwegischen Heere. 54.
Allgemeine Militär-Zeitung. Marineforderungen. 1.
Internationale Revue. Errichtung einer Küstenartillerie (in Schweden). Januar.
— Mobilisierungspläne des (schwedischen) Küstensignalwesens. Januar.
— Friedensstärke des (schwedischen) Heeres. Februar.
— Organisation des (schwedischen) Landsturmes. März.
— Außerordentliches Armeebudget (Norwegen). April.
— Kredit für Fahrräder (Schweden). April.
— Zur Wehrsteuer (in Schweden). Mai.
— La Suède et la Norvège au point de vue de leur importance politique et militaire. Supplement 39.
von Löbell's Jahresberichte etc. Das Heerwesen Norwegens. 1901. I. Teil.
— Das Heerwesen Schwedens. 1901. I. Teil.
Warschawskij Wajennij Journal. Organisation des (schwedischen) Landsturmes. 2.
Revue militaire des armées étrangères. Budget de l'armée (norvégienne) pour l'exercice 1901—1902. 891; — de la marine. 891.
Revue d'artillerie. L'artillerie et la loi militaire de 1901 (en Suède). Februar.
Rivista militare italiana. Spese militari (svedesi). 3.
— Forza dell'esercito svedese. 4.
— Bilancio della guerra e della marina (norvegese) per l'anno 1902. 5.
Rivista d'artiglieria e genio. Ordinamento dell'artiglieria campale (svedese). Juni.
Journal of the Royal United Service Institution. (Norwegian) Naval Estimates, 1901—1902. 289.
(Swedish) Naval Estimates, 1902. 289.
La Belgique militaire. Les réformes militaires (suédoises). 1594.

Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Forderungen für militärische Zwecke (Schweden). 5.
Revue militaire suisse. L'armée norvégienne, par le major Ch. de Coulon. 6.

Schweiz.

Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. Erkennungsmarken. LXIV. Bd. 4
Militär-Zeitung. Die diesjährige Rekrutierung. 8.
— Erkennungszeichen für im Kampfe Gefallenen. 8, 9.
— Rekrutierung im Jahre 1901. 15.
— Mangel an Unteroffizieren. 15.
— Bestand an Infanterie-Unteroffizieren. 17.
Armeeblatt. Verschiedene neue Bestimmungen. 1.
— Heeresbudget. 6.
— Möglichkeit eines neuen Wehrgesetzes. 6.
— Einführung von Schneeschuhen. 8.
— Die Armee 1901. 17
Militär-Wochenblatt. Einnahmen aus dem Militärwesen 3.
— Militärisches aus der Schweiz. 5.
— Kontrolstärke des Bundesheeres. 34.
— Bestand an Unteroffizieren. 40.
Allgemeine Militär-Zeitung. Einführung von Schneeschuhen. 6.
— Statistisches über die Stärke des Bundesheeres. 13.
Internationale Revue. Ergebnisse der Rekrutierung im Jahre 1901. Mai.
— Gesamtbestand des Heeres. Juni
von Löbell's Jahresberichte etc. Das Heerwesen der schweizerischen Eidgenossenschaft 1901. I. Teil.
Warschawskij Wajennij Journal. Die Stärke der Bundesarmee. 5.
L'écho de l'armée. La Légion d'honneur et les Suisses. 8.
— Plaques d'ideutité. 12.
Revue du cercle militaire. Affectation de bataillons d'infanterie. 1.
— Le rapport du département militaire. 15.
— La landwehr. 18
Rivista militare italiana. Riorganizzazione del landsturm. 5.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Möglichkeit eines neuen Wehrgesetzes 1.
— Kleine militärische Nachrichten. 1—8, 10—25.
— Beförderungen, Versetzungen etc. 1—8, 10, 11, 13, 16—20, 22, 23, 24.
— Militärische Beförderungen und Kantonal-Souveränität. 3.
— Erkennungszeichen für im Kampfe Gefallenen. 6.
— Wünsche betreff den „Etat der Offiziere des Bundesheeres". 7.
— Nachholung von Militärdienst. 7.
— Kadresbestände. 8.
— Kreisschreiben des Militärdepartements 8.
— Kontrollstärke des Bundesheeres (am 1. Januar 1902). 11.
— Die Rekrutierung im Jahre 1901. 12.
— Unteroffiziercadres. 23.
— Geschäftsbericht des Militärdepartements. 15.
— Die Belastung des Infanteristen. 17, 19.
— Noch einmal die Mitrailleurfrage, von Hauptmann P. Sarasin. 17.
— Der Jahresbericht des Militärdepartements. 18, 20, 21, 23.
— Militärischer Vorunterricht. 18.
— Kadresbestände (Eingesendet). 19.
— Rekrutierung 1903. 19, 23.
— Etat der Militärärzte. 20.
— Organisation der Generalstabsabteilung. 22.
— Organisation des Militär-Eisenbahnwesens. 22.
— Ausrüstungsentschädigung für 1903. 23
— Organisation des Feldgendarmeriedienstes. 23.

Allgemeine schweizerische Militär-Zeitung. Dienstbefreiungen. 23.
— Ausbau des Sanitätsdienstes für den Kriegsfall. 25.
— Verwendung von Truppen bei Festen. 26
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Herzog-Stiftung. 1.
— Studie über die gegenwärtige Organisation und Bewaffnung der Positions-Artillerie und deren Verwendung im Operationskriege, von Hauptmann E. Muggli. 1–4.
— Mitteilungen über unsere Armee, speziell Artillerie und Genie betreffend. 2, 3, 5, 6.
— Auszug aus dem Jahresbericht des Militärdepartements pro 1901 soweit er Artillerie- und Genietruppe betrifft. 4—6
— „Etat der Offiziere des Bundesheeres 1902" (Bspr.). 6.
Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen. Unsere Kadres. 1.
— Verminderung der Instruktionsoffiziere 1. Classe der Infanterie. 1.
— „Taschenkalender für schweizerische Wehrmänner 1902". 26. Jhgg. (Bspr.). 1.
— „Soldatenliederbuch für die schweizerische Armee" (Bspr.). 2.
— Militärischer Vorunterricht. 3, 6.
— Neuerungen im Truppen-, Verwaltungs- und Verpflegswesen. 6.
Revue militaire suisse. Dans le train. 1.
— Bénéfices cantonaux. 1.
— La question des cantines. 1.
— Le brigadier du train du bataillon d'infanterie (correspondance). 1.
— „Du rôle de l'officier" (revue). 1.
— L'organisation des compagnies de mitrailleurs à cheval, par le capitaine Ch. Sarasin. 2, 3.
— Plaque d'identité. 2.
— Une affaire de décorations. 2.
— La question des vélocipédistes. 3.
— Le landsturm et le génie. 3.
— Gestion du département militaire fédéral en 1901. 4.
— Les troupes alpines (lettre du lieutenant-colonel Dietler). 4.
— Crédits pour les essais d'artillerie. 5.
— La poste de campagne. 5.
— La charge du fantassin. 6.
— La gendarmerie de campagne. 6.

Serbien.

Streffleur's österr. militärische Zeitschrift. Reorganisation der Infanterie. März.
— Remontierungsfond. April.
— Heiratsgesetz für Offiziere und Mannschaft. April.
— Reorganisation des tierärztlichen Dienstes. April.
— Wechsel im Armeekommando. Mai.
— Budget. Organisatorisches. Juni.
Militär-Zeitung. Änderung des Organisationsgesetzes. 5.
Militär-Wochenblatt. Organisationsveränderungen. 7.
Internationale Revue. Reorganisation der Infanterie. Januar.
— Über die Befreiung vom Militärdienst wegen Untauglichkeit. Januar.
— Heiraten der Offiziere. März.
von Löbell's Jahresberichte etc. Das Heerwesen Serbiens 1901. 1. Teil.
Revue du cercle militaire. Le mariage des officiers. 12.
Journal of the Royal United Service Institution. The Military Budgets for the 13 Years 1890—1902. 288.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Neue Wehrverfassung. 5.

Spanien nebst Kolonien.

Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. Effektivstand des Heeres. LXIV. Bd. 5.
Militär-Zeitung. Die Heerestärke am 1. Januar 1901. 5.
Armeeblatt. Die Offiziersehen. 4.
— Stärke des stehenden Heeres. 5.
— Kadres und Stand der Armee für das Jahr 1902. 7.
— Verstärkung der Land- und Seemacht. 9.
— Freiwilligen-Marinekompagnie. 11.
— Gesetz über die allgemeine Dienstpflicht. 20.
Danzer's Armee-Zeitung. Betreff die Offiziersehen. 3.
Militär-Wochenblatt. Friedensstärke des Heeres für 1902. 19.
Allgemeine Militär-Zeitung. Verordnung über Offiziersehen. 4.
— Die allgemeine Dienstpflicht. 6.
Internationale Revue. Gründung einer technischen Artillerie-Kommission. Januar.
— Das Gesetz über die allgemeine Dienstpflicht. Juni.
von Löbell's Jahresberichte etc. Das Heerwesen Spaniens. 1901. I. Teil.
Warschawskij Wajennij Jonrnal. Die Offiziersehen. 3.
— Die Effektive im Jahre 1902. 3.
L'écho de l'armée. Les mariages militaires. 1.
— La réorganisation de l'armée et son recrutement. 7.
Revue du cercle militaire. Mariage des officiers. 1.
— L'éffectif de l'armée permanente. 2.
— Les cadres et effectifs de l'armée pour 1902. 5.
— Formation d'une compagnie d'infanterie noire. 9.
Revue du service de l'intendance militaire. Projet d'organisation d'un corps de l'intendance et d'un corps du contrôle de l'administration. 4.
La Belgique militaire. La réorganisation militaire. 1597.
Revue militaire suisse. Modifications dans l'uniforme de l'infanterie. 2.
— Mariage des officiers. 2.
— Mise à la retraite des officiers du cadre de réserve. 2.
— Mise à la retraite des officiers des cadres actifs. 5.
— Nouvelle loi de recrutement. 5.
— Suppression des régiments de réserve. 5.
— Le général Weyler et la discipline. 5.

Türkei.

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. Die Wehrmacht der Türkei. Juni.
Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. Die Festungsartillerie. LXIV. Bd. 5.
Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. Technische Truppen. 1.
Militär-Zeitung. Verteilung der Festungsartillerie. 18.
— Die Artillerie. 23.
Militär-Wochenblatt. Technische Truppen. 21.
— Festungsartillerie 1902. 40.
— Bestand an Artillerie. 49.
Neue militärische Blätter. Das Kriegsministerium. 6.
Internationale Revue. „Beiträge zur Kenntnis der türkischen Armee" (Bspr.) Bhft. 26.
— Die Verteilung der Batterien. März.
— Errichtung von 7 Regimentern in Tripolis. März.
— Organisation der Ilave-Formationen. Juni.
— Die Festungs-Artillerie. Juni.
von Löbell's Jahresberichte etc. Das Heerwesen der Türkei. 1901. I Teil.
Warschawskij Wajennij Journal. „Beiträge zur Kenntnis der türkischen Armee" (Bspr.). 1, 3.

Revue d'artillerie. L'artillerie de forteresse en 1902. März.
Rivista d'artiglieria e genia. Circa l'ordinamente dell'artiglieria campale e da montagna. März.
— Circa l'artiglieria da fortezza. Mai.

Außereuropäische Staaten.

Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. Daten über die japanische Armee. LXIV. Bd. 3.
— Kosten der Kriegsmarine der Vereinigten Staaten Nordamerikas. LXIV. Bd. 3.
— Khakiuniform (in Nordamerika). LXIV. Bd. 5.
Militär-Zeitung. Neuordnung des (argentinischen) Kriegsdepartements. 3.
— Deutsche Offiziere in der Armee (Nordamerikas). 3.
— Heeresbudget für das Jahr 1901—02 (Nordamerika). 5.
— Mitrailleusenbatterien (in Japan). 13.
— (Persische) Kasakenbrigade. 17.
— Die Miliz (Nordamerikas). 19.
Armeeblatt. Über die japanische Armee. 4.
— Japanische Instruktore für China. 5.
— Eine verunglückte japanische Abteilung. 7, 17.
— Französisches Lehrpersonal für Marokko 8.
— Die Armee der Vereinigten Staaten 10, 13.
— Übertritt von Offizieren des Landheeres zur Flotte (Japan). 15.
— Eine Mitrailleusenbatterie (in Japan). 15.
— Verteilung der aus dem Kadettenkorps hervorgegangenen Offiziere (Japan). 15.
— Eigene Pferde (Japan). 15.
— Rekrutierungsstation für die (nordamerikanische) Flotte. 16.
Danzer's Armee-Zeitung. Vom Hauptmann zum Generalen (Nordamerika). 6, 10.
— Berittene Pionniere (in Nordamerika). 8.
— Die Ergänzung des (nordamerikanischen) Offizierskorps. 10.
— Japan als Kriegsmacht. 12.
— Allgemeine Wehrpflicht (Nordamerika). 20.
— Südamerikanisches (die Heere von Venezuela und Columbia). 25.
Militär-Wochenblatt. Korrespondenz aus Argentinien 13.
— (Französische) Instruktore für Marokko. 13.
— Kredit für Befestigungsanlagen (in Nordamerika). 14.
— Berittene Pionniere (Nordamerika). 14.
— Das Eingeborenenkorps auf den Philippinen. 14.
— Verpflegungsstärke (Nordamerika). 21.
— Verminderung der ägyptischen Armee. 30.
— Eigene Pferde (der japanischen Offiziere). 34.
— Verzeichnung von Denktagen an den Fahnenschaften (in Nordamerika.) 34.
— Unerlaubte Beeinflußung (in Nordamerika) 34.
— Reorganisation der (nordamerikanischen) Miliz. 34.
— (Nordamerikas) Miliz im Jahre 1901 (die Stärke). 34.
— Eintritt in das (nordamerikanische) Heer. 34.
— (Persische) Kasakenbrigade. 40.
— Electrician Sergeants (in Nordamerika). 48.
— Friedensstärke der (mexikanischen) Armee. 49.
— Gegen den Alkohol-Mißbrauch (in der Armee Nordamerikas). 49.
— Das Heer des Sultans von Marokko 57.
— Verstümmelungs-Zulagen (in Nordamerika). 58.
— Rangordnung und Freigepäck im (amerikanischen) Heere. 59.
— Chinesische Offiziere. 60.
Allgemeine Militär-Zeitung. Stärke und Verpflegung des (amerikanischen) Landheeres. 9.
— Die Armeen Chile's und Argentinien's. 11.

Allgemeine Militär-Zeitung. Mitrailleusenbatterien (in Japan). 15.
— Herabsetzung der Stärke des (amerikanischen) Heeres. 24.
Internationale Revue. Budget der amerikanischen Marine für das Jahr 1902—1903. Januar.
— Einsetzung eines Admiralstabes und Vermehrung des Marine-Offizierkorps und der Mannschaften (in Nordamerika). Januar.
— Stärke der koreanischen Armee. Februar.
— Japanische Instrukteure für die chinesische Armee. März.
— Offizierpensionen (in Japan). März.
— Bestand des stehenden Heeres (Nordamerikas). März.
— Friedenspräsenzstärke des argentinischen Heeres. April.
— (Argentiniens) Militär-Zonen. April.
— Neue Maschinengewehrbatterien (in Japan). April.
— Wichtige Veränderungen im (japanischen) Heere. April.
— Die Miliz des Staates New-York. April.
— (Japanisches) Telegraphen-Lehrbataillon. Mai
— Die mexikanische Armee. Mai.
— (Amerikanische) Schiffsbaukosten. Mai.
— Organisation einer Flottenreserve (in Nordamerika). Mai.
— Flottenrekrutierungsstation (in den Vereinigten Staaten). Juni.
Von Löbell's Jahresberichte etc. Das Heerwesen Afghanistans. 1901. I. Teil.
— Das Heerwesen Persiens 1901. I. Teil.
— Das Heerwesen der Vereinigten Staaten von Nordamerika 1900 bis 1901. I. Teil
Warschawskij Wajennij Journal. Neue Werbungsvorschrift (Nordamerika). 1.
— Generalstabskorps (Nordamerika). 1.
— Mitrailleusenbatterien (in Japan). 4.
— Marokko's bewaffnete Macht, von P. Ismetjew. 4.
— Kriegsbudget der Vereinigten Staaten pro 1902—1903. 5.
L'écho de l'armée. Forces militaires et navales de la République argentine. 2.
— Les forces militaires du Japon 8.
— Une commission militaire mexicaine (en Europe). 8.
— Effectif de l'armée américaine. 9.
— Soldats (japonais) ensevelis par les neiges. 14.
— Armements en Corée. 15.
— Armements en Afghanistan 16.
— Solde des officiers (des Etats-Unis). 21.
— Grands préparatifs militaires (aux Etats-Unis). 24.
Revue du cercle militaire. L'armée chinoise instruite par les Japonais. 2, 3.
— Désastre d'un détachement (japonais). 7, 14.
— Le recrutement en 1900 (aux Etats-Unis). 9.
— Les effectifs de la milice (américaine) en 1901. 9.
— Manque d'officiers dans la flotte (américaine). 9.
— Officiers de l'armée de terre passant dans la flotte (au Japon). 9.
— Officiers (japonais) propriétaires de leurs chevaux. 9
— Le recrutement du personnel de la flotte (américaine). 13, 20.
— Promotion (japonaise). 13.
— L'armée marocaine, par le capitaine Painvin. 19.
— Diminution de l'effectif de l'armée (des Etats-Unis). 25.
— Troupes de montagne (argentines). 25.
Revue militaire des armées étrangères. Les milices (américaines). 892.
Revue d'artillerie. Création de deux batteries de mitrailleuses (au Japon). Februar.
— Organisation d'une brigade cosaque (en Perse). März.
Revue de cavalerie. Effectifs de la cavalerie de la milice (des Etats-Unis). April.
Rivista militare italiana. Ufficiali giapponesi nell'esercito chinese. 2.
— Forze armate dell'Afganistan. 3.
— Forze armate delle Corea. 4.
— Batterie di mitragliatrici (giapponesi). 4.

Rivista militare italiana. Promozioni di ufficiali (al Giappone). 5.
— Pensioni degli ufficiali (giapponesi). 5.
— Notizie militari varie (dal Giappone). 5.
Rivista d'artiglieria e genio. Gli ufficiali del genio (agli Stati Uniti). März.
— Formazione di batterie di mitragliatrici (al Giappone). April.
— Il bilancio della guerra (agli Stati Uniti). Mai.
Journal of the Royal United Service Institution. The Distribution of the (United States) Army on September, 1901, and the Report of the Adjutant-General of the Army. 287.
— The Morocco Army. 292.
La Belgique militaire. Un détachement japonais perdu dans les neiges. 1610.
Revue de l'armée belge. Lettres des Etats-Unis, par G. N. Tricoche, Januar, Februar.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Der japanische Soldat in seiner Heimat. 10.
— Japanische Instrukteurs für die chinesische Armee. 15.
— Außertourliches Avancement, vom Hauptmann zum Generalen (in Nordamerika). 15.
— Japan als Kriegsmacht. 16.
— Heeresbestand (Nordamerika's). 16.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Militärische Notizen (aus den Vereinigten Staaten), von Oberleutnant. R. Matossi. 5, 6.
Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen. Reduktion des Kontingents in Ägypten. 2.
— Die türkische Garnison in Tripolis. 2.
Revue militaire suisse. Un avancement extraordinaire (aux Etats-Unis). 1.
— L'uniforme au bureau (en Amérique). 1.
— La question des cantines (en Amérique). 2.
— Le ministre de la guerre et la garde nationale (aux Etats-Unis). 2.
— Réorganisation de l'artillerie (américaine). 2.
— Le projet de loi d'état-major et la question du haut commandement (aux Etats-Unis). 5,
— La garde nationale (américaine) devant le Congrès. 5.
— Menus faits (Etats-Unis). 5.
— Le réorganisation de l'armée (américaine). 6.

2. Instruktionen und Dienstvorschriften (Ausbildung und Schulung der Truppe). — Taktik und Strategie, Kundschafts- und Sicherheitsdienst. — Staatenverteidigung. — Kriegführung überhaupt. — Gefechtsmäßiges Schießen.

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. Zum Kapitel: Ausbildungs-Bedürfnisse der modernen Infanterie-(Jäger-) Kompagnie. Januar.
— Die französischen Armee-Manöver von 1901, von Oberstleutnant Rogalla von Bieberstein. Januar.
— „Taschenbuch für den Rekrutenoffizier der Fußartillerie" (Bespr.). Januar.
— „Die taktischen Lehren des Exerzierreglements für die k. und k. Fußtruppen vom Jahre 1901" (Bespr.). Januar.
— „Gesicherter Halt, Nächtigung, Inmarschsetzung eines Detachements" (Bespr.). Februar.
— „Angriff auf befestigte Feldstellungen" (Bespr.). Februar.
— Einige Bemerkungen zum „Entwurf. Exerzierreglement für die k. und k. Fußtruppen, 1901." März.
— (Serbische) Manöver, 1901. März.
— Ausbildung (in Frankreich). März.

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. Große französische Manöver 1902. April.
— „Taktik-Notizen" (Bespr.). April.
— „Die Gefechtsausbildung der Infanterie". 2. Auflage. (Bespr.) April.
— „Artilleristische Erkundung für Offiziere aller Waffen" (Bespr.). April.
— „Zusammenstellung der wichtigsten Angaben über die taktische Verwendung, Ausrüstung und Bewaffnung u. s. w. der deutschen, österreichischen, italienischen, französischen und russischen Armee" (Bespr.). April.
— Das neue Exerzierreglement für die französische Feldartillerie. Mai.
— Regimentsübung nächst Dornbach bei Wien. Führungsaufgabe. Mai.
— (Türkische) Waffenübungen. Mai.
— Der Weg nach Konstantinopel. Juni.
— Detachementsübung nächst Nußdorf bei Wien. Juni.
— Neues Exerzierreglement für die (serbische) Infanterie. Juni.
Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. „Der Kavalleriedienst" (Bespr.) LXIV. Bd. 1.
— „Nachschlagebuch für den Kavalleristen" (Bespr.). LXIV. Bd. 1.
— „Führung und Verwendung der Divisions-Artillerie einer Infanterie-Truppen-Division" (Bespr.). LXIV. Bd. 1.
— „Emploi de l'artillerie de campagne à tir rapide" (Bespr.). LXIV. Bd. 1.
— „Zusammenstellung der wichtigsten Angaben über die taktische Verwendung, Ausrüstung, Bewaffnung u. s. w. der russischen, österreichischen, italienischen, französischen und deutschen Armee" (Bespr.). LXIV. Bd. 1.
— „Die Exerzier- und Gefechtsschule der Kompagnie" (Bespr.). LXIV. Bd. 2.
— „Neuerungen im Entwurfe des Exerzierreglements für die k. und k. Fußtruppen und Vergleich mit der Nachdruck-Auflage vom Jahre 1898 dieses Reglements" (Bespr.). LXIV. Bd. 2.
— „Praktische Winke und Behelfe für Märsche, Lager, Konzentrierungen und Manöver, insbesonders für berittene Truppen" (Bespr.). LXIV. Bd. 2.
— „Taktikbehelf für Stabsoffiziers-Aspiranten der Truppe etc." (Bespr.). LXIV. Bd. 2.
— „Taktik", von Balck (Forts.) (Bespr.). LXIV. Bd. 2.
— Moderne Infanterie, von Hauptmann R. Meissner. LXIV. Bd. 3.
— „Die mehrtägige Tätigkeit einer Infanterie-Truppen-Division und ihrer Teile" (Forts.) (Bespr.). LXIV. Bd. 3.
— „Grundsätze zur Durchführung des artilleristischen Aufklärungsdienstes" (Bespr.). LXIV. Bd. 3.
— „Winke für die Leitung des Infanteriefeuers gegen Infanterie, Kavallerie und Artillerie" (Bespr.). LXIV. Bd. 3.
— „Freimütige Friedens-Manövergedanken" (Bespr.) LXIV. Bd. 3.
— Vergleich des Entwurfes zum Exerzierreglement für die k. und k. Fußtruppen mit dem bisher in Kraft gestandenen Reglement, von Hauptmann Fh. Henriquez de Ben. LXIV. Bd. 4.
— Über den Angriff im alten und neuen Reglement. LXIV. Bd. 4.
— „Operationen über See" (Bespr.) LXIV. Bd. 4.
— „Leitfaden für den Unterricht im Patrouillendienste bei der Kavallerie" (Bespr.). LXIV. Bd. 4.
— Direktion der einzelne Baum! Ein Beitrag zur kriegsgemäßen Ausbildung der Infanterie, von Hauptmann A. Watterich. LXIV. Bd. 5.
— „Exerzierreglement für die russische Infanterie." Ausgabe 1900 (Bespr.). LXIV. Bd. 5.
— „Zur Verwendung der Feldhaubitzen im Feld- und Positionskriege" (Bespr.). LXIV. Bd. 5.
— „Der Dienstunterricht für den Kanonier und Fahrer der Feldartillerie" (Bespr.). LXIV. Bd. 5.

Danzer's Armee-Zeitung. „56 kleine Aufgaben samt Lösungen“ (Bspr.). 20.
— Kavalleristische Zeitfragen. Eine Reglementsstudie. 21.
— Schulung von (englischer) Infanterie und Kavallerie in der Handhabung des Feldgeschützes. 21.
— Der (schweizerische) Truppenzusammenzug im Jahre 1901. 21.
— „Moltke's Vermächtnis“ (Bspr.). 21.
— „Handbuch für die Einjährig-Freiwilligen, sowie für die Reserve- und Landwehrofficiere der Fußartillerie.“ I. Teil. 3. Aufl. (Bspr.). 21.
— Über die Taktik der deutschen Infanterie. 23.
— Ein Wort zur Kriegsausbildung unserer Infanterie. 24.
— Durchführung des artilleristischen Aufklärungsdienstes. Eine Erwiderung von Oberstleutnant. G. Smekal. 24.
Eine taktische Polemik. 24.
— Die russischen Lagerübungen. 25.
— Das Exerzier-Reglement und die Schießvorschrift für die (deutsche) Feldartillerie. 26.
— Zu den diesjährigen russischen Manövern. 26.
— Von der Frühjahrsparade in Potsdam. 26.
— „Die Offizierspatrouille im Rahmen der strategischen Aufgabe der Kavallerie“ (Bspr.). 26.

Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. Die Macht der Vorstellung im Kriege, von GM. Reisner Fh. von Lichtenstern. Januar, März. April.
— Gefechtstätigkeit größerer Kavalleriekörper, welchen reitende Artillerie beigegeben ist. Januar.
— „Taktik und Bewaffnung“ (Bspr.). Januar.
— „Der Kavalleriedienst.“ 2. Aufl. (Forts.) (Bspr.). Januar.
— „Russische Felddienstordnung und Vorschrift für das Gefecht von Abteilungen aller Waffen“ (Bspr.). Januar.
— Warum und wodurch ist die Marschfähigkeit der Infanterie zu steigern? Von Oberleutnant Meyer. Februar.
— Feuerwirkung und Gefechtsübungen der Infanterie. Februar.
— Zuteilung von Feldartillerie zur Avantgarde. Februar.
— „Artilleristische Erkundung“ (Bspr.). Februar.
— „Die französische Infanterie-Taktik in ihrer Entwicklung seit dem Kriege 1870—71“ (Bspr.). März.
— „Die Bataillonsschule“ (Bspr.). März.
— Japan und Rußland. Eine militärische Studie von Generalmajor von Zepelin. April.
— „Die Grundlage für die höheren Führer“ (Bspr.). April.
— „Exerzier-Reglement für die russische Infanterie.“ — Ausgabe 1900 (Bspr.). April.
— „Unteroffizierhandbuch für die Feld-Artillerie“ II. Teil (Bspr.). April.
— „Studio comparativo fra i regolamenti di esercizi per la fanteria in Germania, Svizzera, Italia, Francia, Russia ed Austria“ (Bspr.). April.
— Über die Ausführung des Infanterieangriffs bei der heutigen Waffenwirkung, von Generalleutnant Rohne. Mai.
— „Gegensätze auf dem Gebiete der großen Truppenführung“ (Bspr.). Mai.
— „Moderne Kavallerie“ (Bspr.). Mai.
— „Soixante problèmes tactiques“ (Bspr.). Mai.
— Zur Gefechtsausbildung der Infanterie, von Hauptmann Zeiss. Juni.
— „Gefechtsaufgaben für das Bataillon“ 2. Aufl. (Bspr.). Juni.
— „Das Infanterie-Gefecht.“ 2. Aufl. (Bspr.). Juni.

Militär-Wochenblatt. Dragomirow's Felddienstordnung und Vorschrift für das Gefecht von Abteilungen aller Waffen, von von Lindenau. 1—3.
— Exerzier-Reglement für die französische Infanterie 1.
— Die (französischen) Pelotons d'instruction (als bleibende Einrichtung). 2.
— Rekrutenschule (in der Schweiz). 3.
— (Französische) Winterübungen in den Alpen. 4.
— Kavallerie in der Vorbewegung, Verfolgung und Aufklärung. 10.

Militär-Wochenblatt Über die französische Infanterie-Taktik. 11.
— Das Radfahren im (französischen) Heere. 11.
— Die großen Herbstübungen 1902 (in der Schweiz). 13, 29.
— „Ausbildung für den Krieg" (Bspr.). 21.
— Märsche beim Garnisonswechsel (in Österreich). 21.
— Der Kampf um die Schlichting'sche Lehre, von Generalleutnant von Caemmerer. 22, 25, 26, 28.
— Über die Verwendung der Maschinengewehre, von Obst. Winter. 23.
— Was lehrt uns der Burenkrieg für unseren Infanterieangriff, von Oberstleutnant von Lindenau. 23, und Bhft. 3; — Bemerkungen hiezu 42.
— Zum Angriffe der deutschen Infanterie. 23, 24.
— Die großen Herbstübungen des schweizerischen Heeres im Jahre 1901. 23—25.
— Das Exerzierreglement für die französische Feldartillerie. 24—26, 28.
— Große (französische) Herbstübungen 1902. 26, 54.
— Über Avantgarden. 29.
— Die Vorschrift für die Ausbildung des russischen Soldaten. 29.
— (Französische) Generalstabsreisen 1902. 29.
— Gegen das Schema (betreff die Kavalleriebesichtigungen in Deutschland, von von Bredow. 30.
— Übungslager in der Salisbury-Plain. 31.
— (K. und k.) Kaisermanöver 1902. 31.
— Über das Ablegen des Gepäcks im Felde. 32.
— (Französische) Kadresmanöver 1902. 33.
— Artilleristische Aufklärung. 34.
— Gefechtsmäßiges Schießen der (französischen) Kavallerie. 34.
— Manöver in Tonkin. 34.
— Neue Ausbildungsmethode (in England). 35.
— Strategisch-taktischer Meinungsstreit, von von Boguslawski. 36.
— (Deutsche) Reglementsänderung? Von GLt. von Caemmerer. 40, 41.
— (Italienische) Übungen (1902). 42.
— Vom Bruckerlager. 42
— Unterweisung von Infanterie und Kavallerie in der Handhabung von Feldgeschützen (England). 44.
— Der (schweizerische) Truppenzusammenzug im Jahre 1901. 44.
— Einige Gedanken über Reglementsänderungen, von Hauptmann H. Schmid. 46.
— Kein Schema im Infanterie-Angriff! 48.
— Die diesjärigen Sommerübungen der russischen Armee. 48.
— Ausbildung der Auxiliary Forces (England). 48.
— (Englische) Ausbildungsgrundsätze. 49.
— Theorie des Artillerie-Gefechtes. 50.
— Ausbildung berittener Infanterie (in England). 52.
— Über den Frontalangriff der Infanterie auf freier Fläche, von Generalmajor Reisner von Lichtenstern. 57.
— Exerzierreglement und Schießvorschrift für die (deutschen) Maschinengewehrabteilungen. 58, 60.
— Die russischen Kaisermanöver im September 1902. 58.
— Übersetzen von Wasserläufen (in Frankreich). 58.
— Gedanken über gefechtsmäßiges Abteilungsschießen der Infanterie, von H. Rohne. 59.
— Avantgarde oder Vortrupp? Von Oberleutnant von Roëll. 59.
— Exerzierreglement für die Yeomanry. 59.
— Die französischen Ostmanöver 1901. 60.

Neue militärische Blätter. „Gesichtspunkte für die Lösung taktisch-strategischer Aufgaben". 2. Auflage (Bespr.). 2.
— „Der Kavalleriedienst im Kriege" (Bspr.). 3.
— „Les principes de la guerre alpine" (Bspr.). 3.
— „Russische Felddienstordnung und Vorschrift für das Gefecht von Abteilungen aller Waffen" (Bspr.). 3, 6.

Nene militärische Blätter. Die Großmachtstellung Englands und ihre Verwendbarkeit, von Hagen. 5.
— Der Angriff der Infanterie nach den Erfahrungen des Burenkrieges. 5.
— „Taktik und Bewaffnung" (Bspr.). 5.
— Reglementarische Fragen, von Hauptmann E. Schoch. 6.
— Das Gefecht von Abteilungen aller Waffen, nach der neuen russischen Vorschrift. 6.
— Taktische Metamorphosen in Frankreich. 6.
— Österreichische Infanterietaktik. 6.
— Aufklärungs- und Vorpostendienst in der russischen Armee. 6.
— „Moltke's Vermächtnis" (Bspr.). 6.
— „Die taktischen Lehren des Exerzierreglements für die k. und k. Fußtruppen vom Jahre 1901" (Bspr.). 6.
— „Durchführung des artilleristischen Aufklärungsdienstes" (Bspr.). 6.
— „Feld- und Manöverbegleiter für Unteroffiziere aller Waffen". 3. verbesserte Auflage (Bspr.). 6.
— „Die Ausbildung der Rekruten der Infanterie im Gelände in Wochenzetteln" (Bspr.). 6.
— „Die Ausbildung des Infanteristen" (Bespr.). 6.
Allgemeine Militär-Zeitung. „Die französische Taktik in ihrer Entwicklung" (Bspr.). 2.
— Zur Durchführung des Infanterieangriffs über die Ebene. 3, 4.
— (Französische) Winterübungen in den Alpen. 3.
— „Artilleristische Erkundung" (Bespr.). 4.
— Betreff die diesjährigen größeren Truppenübungen (in Deutschland). 7.
— Das Schnellfeuer der (französischen) Feldartillerie. 7.
— Übungen des Beurlaubtenstandes (in Deutschland) 1902. 9.
— „Ausbildung für den Krieg" (Bspr.). 10.
— Die diesjährigen Herbstübungen (in Frankreich). 11.
— Oberst Winter über die Verwendung der Maschinengewehre. 12.
— Die diesjährigen Kaisermanöver (in Rußland). 12.
— Die diesjährigen großen Herbstübungen (in der Schweiz). 13, 14.
— Das Exerzier-Reglement für die (russische) Feldartillerie (Neuabdruck). 14.
— Zur Ausbildung der Volunteers (England). 15.
— „Das Infanteriegefecht" (Bspr.). 15.
— Die diesjährigen Truppenübungen (in Italien). 18.
— Eine Parade in Frankreich. 18.
— Russische Sommerübungen 1902. 21.
— Ausbildungsgrundsätze im Frieden (England). 23.
— Die französische Infanterietaktik. 24.
— „Was lehrt uns der Burenkrieg für unseren Infanterieangriff?" (Bspr.) 26.
Internationale Revue. Über die Verwendung von Maschinengewehren im vorjährigen (deutschen) Kaisermanöver. Januar.
— Truppenübungen in Österreich (1902). Januar.
— Importance et emploi des troupes de réserve modernes. Supplement 34.
— Die japanischen Kaisermanöver 1901. Februar.
— Entwurf einer neuen Felddienstordnung (in Rußland). Februar.
— Die (französischen) Herbstmanöver 1902. März.
— La stratégie de Moltke comme système de secours. Supplement 37.
— Gehorsamkeitsübungen in der englischen, italienischen und französischen Kavallerie Bhft. 28.
— „Angriff auf befestigte Stellungen" (Bspr.). Bhft. 28.
— Die Kaisermanöver (in Japan). Mai.
— Die diesjährigen (k. und k.) Kaisermanöver. Mai.
— Truppenübungen (in Italien) 1902. Juni.
— „Exerzierreglement für die russische Infanterie". Ausgabe 1900 (Bspr.) Bhft. 30.
— „Ausbildung für den Krieg". I. Teil (Bspr.) Bhft. 30.
Kriegstechnische Zeitschrift. Übungen der französischen Kavallerie im Überschreiten von Flüssen. 2.

Kriegstechnische Zeitschrift. Artilleristische Erkundung (Bspr.). 2.
— Taktik der Maschinengewehre, von Hauptmann Immanuel. 3, 4.
— Studie zur geplanten Verteidigung. 4, 5.
— Bajonettübungen in Rußland. 4.
— Ausbildung der Radfahrer, von Oberleutnant Wetzell. 6.
— „Taktisches Handbuch". 4. umgearb. und vermehrte Aufl. (Bspr.). 6.

von Löbell's Jahresberichte etc. Taktik der Infanterie und der verbundenen Waffen. 1901. II. Teil.
— Taktik der Kavallerie. 1901. II. Teil.
— Taktik der Feldartillerie. 1901. II. Teil.

Wajennij Sbornjik. Die deutsche Infanterie, ihre Erziehung und Ausbildung, von J. Lasarewitsch. 1—5.
— Taktische Artillerieübungen mit Gegenseitigkeit, von Oberst Dolgow. 1.
— Die Schnellfeuer-Artillerie auf dem Schlachtfelde, von K. Dworszinski. 2.
— Die Taktik der reitenden Schnellfeuer-Artillerie, von A. Winogradski. 3.
— Die Erziehung und Ausbildung des Kavalleristen, von R. Gasdanow. 4, 5.
— Der Einfluß der Schnellfeuer-Artillerie auf die Taktik, von S. Tscherepanow. 4.
— Eine Lücke in der Ausbildung der Batterie im gefechtsmäßigen Schießen. 5.
— Die französische Infanterie, ihre Lebensweise und Ausbildung. Skizzen von Hauptmann Inostranzew. 6.

Artillerijskij Journal. Zur Frage der taktischen Verwendung der Schnellfeuergeschütze, von N. Ssinjeokow (Schluß). 2.
— Über die Teilung der Schnellfeuerartillerie in kleine Einheiten, von N. Jurjew. 3.
— „Zeichnungen zur Schulung in der Geschützhandhabung" (Bspr.). 3.
— Die Artillerie beim Angriff einer befestigten Stellung. 4.
— Die Schwierigkeit der Gefechtsausbildung von Artillerieabteilungen. 5.

Ingenieurnij Journal. (Jahrg. 1902.) Die Anwendung des Fahrrades im Felddienst. 1.

Warschawskij Wajennij Journal. Flußübergangsübung deutscher Infanterie. 1.
— Große (k. und k.) Manöver im Jahre 1902. 1, 3.
— Zur Ausbildung der (französischen) Reserveoffiziere. 1.
— Das Zweirad bei der Kavallerie, von K. Wolf. 2.
— Über die Verwendung von Mitrailleusenabteilungen. 2.
— Die beschleunigte Abrichtung des jungen Soldaten (in Rußland), von Hauptmann Danilewski. 3.
— Nochmals betreff die taktische Beschäftigung der Offiziere. 3.
— Die großen (deutschen) Manöver im Jahre 1902. 4.
— Exerzierreglement für die (deutschen) Luftschifferabteilungen. 4.
— Projekt eines Reglements für die (französische) Feldartillerie. 4.
— Ein Manöver der Garnisonen von Graudenz, Kulm und Thorn. 5.
— Die Übungen der (deutschen) Reservisten und Landwehrmänner. (1902). 5.
— Manöverplan (in Österreich-Ungarn). 5.
— Entwurf eines Felddienst-Reglements und einer Gefechtsinstruktion (für die russischen Truppen), Ausgabe 1901. 6.
— Der Entwurf eines Exerzierreglements für die französische Infanterie, vom Jahre 1901, von N. Henrichson. 6.
— Über die Ausführung von Marschbewegungen der Kavallerie eskadronsund regimentsweise, von K. Wolf. 6.
— Die (deutschen) Herbstübungen 1902. 6.
— Neuerungen in der Gefechtstaktik der (deutschen) Infanterie. 6.
— Italiens Kooperation mit Deutschland im Falle eines Krieges gegen Frankreich. 6.

Warschawskij Wajennij Journal. Französische Manöver 1902. 6.
— Italienische Manöver 1902. 6.
— „Taktische Aufgaben für kleine Abteilungen nebst Lösungen" (Bespr.). 6.
— „Eine französische Meinung über die jetzige Methode der Kriegführung" (Bespr.). 6.
L'écho de l'armée. Le „port de l'arme". 1.
— Les chiens militaires. 4.
— Les grandes manoeuvres (françaises en 1902). 6—8, 10, 22, 24, 25.
— Feux de guerre (en France). 11, 21.
— Au nouveau camp de manoeuvres (près de Paris). 12.
— Les manoeuvres alpines (françaises en 1902). 12, 20, 26.
— Les grandes manoeuvres (russes de 1902). 12, 23, 25.
— Les tirs de combat (en France). 13, 21.
— Au camp de Châlons. 13, 26.
— Grandes manoeuvres au Tonkin. 15.
— Manoeuvres de cadres (en France). 15, 18, 21, 25.
— Le règlement pour le service des aérostiers (en Allemagne). 16.
— Le Burenangriff (en Allemagne). 17.
— Manoevres d'artillerie (en France). 18.
— Les skis dans les Alpes. 18.
— Revue de printemps (à Paris). 19.
— Au camp de Sissonne. 19, 21.
— Les marches dans l'infanterie. 19.
— Manoeuvres dans les Ardennes. 19.
— Manoeuvres dans le Cotentin. 19.
— La revue de Satory. 20.
— Manoeuvres du 6e corps (français). 20, 26.
— Le soldat et les manoeuvres. 20.
— Le règlement de manoeuvres (français). 21.
— Belle marche d'un bataillon (français). 21.
— Au camp de la Valbonne. 21, 22, 26.
— Manoeuvres du 11e corps (français). 22.
— Le camp de Mailly. 22, 23, 26
— Manoeuvres de garnison (en France). 22.
— Passages de rivière (en France). 22, 26.
— L'instruction des troupes (allemandes). 22.
— La défense des colonies françaises. 23.
— Routes d'invasion (allemandes). 23.
— Le camp de Larzac. 23.
— Le camp de la Courtine. 23.
— La revue de Krasnoié-Selo 23.
— L'invasion de l'Angleterre (d'après une étude allemande). 25.
— Manoeuvres en Corse. 25.
— Manoeuvres du 7e corps (français). 26.
Journal des sciences militaires. Principes généraux des plans de campagne (suite) Januar.
— Le nouveau règlement (français). Januar.
— De la tactique du champ de bataille en Allemagne depuis 1870, par le capitaine L. Deville. Januar, Februar.
— La manoeuvre sur le panorama pour les petites unités, par le lieutenant Lefebvre. Januar.
— L'infanterie en liaison avec le cavalerie, par le lieutenant Paoli. Januar.
— Le Morvan dans la défense de la France, par le lieutenant-colonel Biottot (suite). Februar, Mai.
— Le commandant d'un détachement pendant les manoeuvres d'automne, par von Schell. März—Mai.
— „Les méthodes de guerre actuelles et vers le fin du XIXe siècle" (revue). März.
— „Taktikbehelf für Stabsoffizier-Aspiranten der Truppe" (revue). März.
— „Les exercices de service en campagne dans le groupe des batteries" (revue). März.

Journal des sciences militaires. Les manoeuvres de l'Est (françaises) en 1901. April—Juni.
— Assouplissement de l'infanterie en vue de son emploi dans le combat moderne, par le capitaine A. Niessel. April, Mai.
— „Soixante problèmes tactiques" (revue) April.
— Tactique de la cavalerie. Mai.
— Etude sur le service en campagne et la deuxième partie des règlements de manoeuvres de l'infanterie. par le commandant Lamey. Juni.
Revue du cercle militaire. Les manoeuvres (portugaises) de 1901, par le capitaine Espérandieu. 1, 2.
— Concours tactique (suite). 2.
— „Soixante problèmes tactiques" (revue). 2.
— „Manoeuvres de l'infanterie" (revue). 2.
— „Studio comparativo fra iregolamenti di esercizi pella fanteria in Germania, Svizzera, Italia, Francia, Russia ed Austria" (revue). 7.
— „De l'entraînement et de ses effets chez le fantassin" (revue). 7.
— Règlement provisoire de manoeuvre de l'artillerie de campagne (français). 8.
— Manoeuvre de garnison à Luneville 8.
— Les manoeuvres (allemandes) de 1902. 8.
— Les manoeuvres impériales (russes) en 1902. 8.
— Exercices des réserves (allemandes) en 1902. 9.
— Une guerre imaginaire anglo-française. 10, 11.
— Manoeuvres d'automne (francaises) en 1902. 10.
— Voyages d'état-major et manoeuvres avec cadres (en France). 10.
— Les grandes manoeuvres (suisses) en 1902. 10.
— „Principes généraux d'éducation et d'instruction militaires" (revue) 11.
— „Bilden wir unsere Infanterie zur Schlachten-Infanterie?" (revue) 11.
— „La stratégie et la tactique allemandes au début du XX^{e} siècle" (revue). 12.
— „Les méthodes de guerre actuelles et vers la fin du XIX^{e} siècle", tome 2, II^{e} édition" (revue). 12.
— (Le lieutenant Tretiakov sur) la tactique des mitrailleuses. 13.
— Les grandes manoeuvres (autrichiennes) de 1902. 14.
— Exercice de mobilisation d'un groupe de batteries (russe). 14.
— Nouvelle instruction sur le service en campagne (suisse). 14.
— Thème tactique. 15, 18, 20, 22. 24.
— Manoeuvres (italiennes) en 1902 16.
— Transports des Cosaques en cas de mobilisation (Russie). 16.
— „Táctica applicada; marcha, estacionamento, combate" (revue). 16.
— Les grandes manoeuvres (au Tonkin). 17.
— La tactique par le choc dans la cavalerie (anglaise). 18.
— „Etude critique du projet de règlement sur l'exercice et les manoeuvres de l'infanterie" (revue). 18.
— Nouveau camp d'instruction (en Allemagne). 19.
— Les manoeuvres d'été (russes) de 1902. 19
— „Ausbildung für den Krieg" (revue). 19.
— „Moderne Kavallerie (revue). 19
— Le travail de pensée du chef d'armée. 20.
— Passages de rivière (en France). 20.
— Les manoeuvres au camp de Krasnoé-Sélo. 21.
— Le nouveau règlement d'exercices de l'infanterie anglaise, par le capitaine Painvin. 22.
— Une manoeuvre allemande autour de Metz. 22.
— „Aide-mémoire de l'officier d'état-major en campagne". Nouvelle édition (revue). 23.
— „Etude sur le combat du bataillon encadré" (revue). 23.
— Voyages d'état-major (en Angleterre). 24.
— L'armée japonaise aux grandes manoeuvres de 1901. 25.
— Les grandes manoeuvres (bulgares en 1902). 25.
— Le camp de Larzac (en France). 26.
— La revue des troupes à Aldershot. 26.

Revue militaire des armées étrangères. „Le plan de combat. Etude de stratégie" (revue). 890.
— „La preparazione alla guerra di montagna" (revue). 890.
— Les manoeuvres impériales allemandes en 1901. 891—893.
— Manoeuvres impériales (autrichiennes) en 1902. 891.
— „Les méthodes de guerre actuelles et vers la fin du XIXe siècle." 2e édition (revue). 891.
— Les grandes manoeuvres (allemandes) en 1902. 892.
— „Bivacchi in montagna nella neve" (revue) 892.
— Influence des armes modernes sur l'offensive et sur la défensive. 894, 895.
— Les manoeuvres impériales russes en 1901. 894, 895.
— Manoeuvres du 1er corps d'armée bavarois (en 1902). 894.
— Manoeuvres d'automne du 2e corps d'armée bavarois (en 1902). 894.
— „Enseignements à tirer au point de vue de la tactique générale de la guerre de l'Afrique du Sud" (revue) 894.
— Convocation d'un bataillon de milice (russe). 895.
Revue d'artillerie. „Règlement intérieur des troupes bulgares" (revue). Februar.
— Le règlement (français) du 16 novembre 1901 et la concentration des feux. März.
— „Soixante problèmes tactiques discutés et traités sur la carte de Rethel" (revue) März.
— Manoeuvres d'automne (françaises) en 1902. April.
— „Les méthodes de guerre actuelles et vers la fin du XIXe siècle." 2e édition (revue). Juni.
— „Taktisches Handbuch" 4. Aufl. (revue). Juni.
Revue de cavalerie. Le nouveau règlement de la cavalerie italienne, par le lieutenant-colonel Picard. Januar, März, April
— Manoeuvres d'hiver (en France.). Januar.
— „Les méthodes de guerre actuelles et vers la fin du XIXe siècle". Tome II. 2e édition (revue). Januar.
— Grandes manoeuvres (allemandes) de 1902. Februar.
— Des surprises de la cavalerie contre l'infanterie, par le capitaine Froelicher. März.
— Manoeuvres (autrichiennes) de 1902. März.
— Manoeuvres d'automne (françaises) en 1902. März.
— Physionomie de la bataille future, d'après nos nouveaux règlements d'infanterie et d'artillerie. April.
— Manoeuvres d'automue (italiennes) en 1902. April
— Action et réaction (à propos de la tactique de la cavalerie). Mai, Juni.
— La tactique par le choc dans la cavalerie (anglaise). Mai.
— Au camp de Krasnoié-Sélo. Juni.
Rivista militare italiana. Sulle avanguardie. 1.
— Il nuovo regolamento di esercizi per le truppe a piedi dell'esercito austro-ungarico, pel capitano S. Felice. 1, 3—5.
— Plotoni d'istruzione (in Francia). 1.
— La sicurezza delle truppe in campagna. 1.
— Le manovre svizzere del 1901. 1.
— Come si possono preparare le pattuglie rei reggimenti d'artiglieria da campagna, pel colonnello A. De Luigi. 2.
— „Studio comparativo tra i regolamenti di esercizi par la fanteria in Germania, Svizzera, Italia, Francia, Russia ed Austria" (recensione). 2.
— Istruzione delle truppe, manovre ordinarie (Francia). 2.
— Guerra offensiva o difensiva? 2.
— Il battaglione di avanguardia, pel capitano G. de Mayo. 3.
— Grandi esercitazioni dell'esercito prussiano nel 1902. 3.
— Regolamento d'esercizi par la cavalleria (italiana). 3.
— Il nuovo regolamento d'esercizi pella fanteria francese, pel maggiore A. Vanzo. 4.
— „Les méthodes de guerre actuelles et vers la fin du XIXe siècle". 2e édition (recensione). 4.

Proceedings of the Royal Artillery Institution. Has the Experience of the War in South-Africa Shown that any Change is Necessary in the System of Field-Artillery Fire Tactics (in the Attack as well as in the Defence) in European Warfare? Silver Medal Prize Essay by Lieutenant-colonel A. H. Gordon; — Commended Duncan Prize Essay by Major H A. Bethell. Juni, Juli.
— Rapidity of Fire and our Present Fire Discipline, by Captain H. E. Carey. Juni, Juli.
Journal of the United States Artillery. A Battery Manning Drill. 55.
— „Die französische Feldartillerie" (review). 55.
— „Strategy, Grand and Minor Tactics (review). 55.
La Belgique militaire. Exercices de cadres (en Belgique). 1598.
— Manoeuvres d'automne (françaises) en 1902. 1601.
— La garde civique de Bruxelles au camp. 1602.
— „Cavalerie moderne" (revue) 1602.
— Un projet de règlement espagnol sur l'exercice et les manoeuvres de l'infanterie, par S. Pana. 1606.
— Le lieutenant-colonel von Lindenau sur l'attaque de l'infanterie. 1607.
— Quelques exercices de cavalerie en campagne (Belgiqne). 1609.
— La tactique de l'avenir. 1609.
— Que nous apprend la guerre des Boers? 1611.
— Un nouveau champ de manoeuvres (allemand). 1611.
— Le nouveau règlement d'infanterie (anglais). 1614.
— Une révolution dans l'art de la guerre par la supression du son, de l'éclair et de la fumée dans les armes à feu de toutes espèces. 1615.
— Les grandes manoeuvres d'automne (bulgares en 1902.). 1616.
— „Tactique des trois armes" (revue). 1616.
Revue de l'armée belge Le règlement provisoire de manoeuvre de l'artillerie de campagne française (fin). Januar, Februar.
— Manoeuvres de masse d'artillerie au camp de Châlons. Januar, Februar.
— L'exploration de l'artillerie, par le général Neyt. Januar, Februar.
— „Manuel d'instruction théorique pour le soldat d'infanterie" (revue). Januar, Februar.
— Quelques enseignements de la guerre du Transvaal. März—Juni.
— L'artillerie au combat, par Lord Wah. März, April.
— Appréciations anglaises sur l'emploi de l'artillerie de campagne à tir rapide. Mai, Juni.
— Manoeuvres d'automne (françaises) de 1902. Mai, Juni.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Die (schweizerischen) Divisionsmanöver 1901. 1—3; — die Korpsmanöver. 4—6.
— Die (k. und k.) Kaisermanöver 1902. 1, 15.
— Waffenübungen des Beurlaubtenstandes 1902 (in Deutschland). 1, 10, 11.
— Über kriegsgemäße Anforderungen bei den französischen Manövern. 3.
— „Gesichtspunkte für die Lösung taktisch-strategischer Aufgaben" (Bspr.). 3.
— Pelotons d'instruction (Frankreich). 3
— Theorie und Praxis. Eine Manöverbetrachtung von F. Gertsch. 7—10.
— Die (deutschen) Kaisermanöver 1902. 7.
— Neue Gefechtsformationen für die deutsche Infanterie. 10.
— Schießfertigkeit und Parademarsch. 10.
— Ski-Übungen in Galizien. 10.
— Zwei neue Exerzier-Reglemente für die Infanterie, von Oberstleutnant Biberstein. Bhft. 1.
— Die Taktik der Schnellfeuerkanonen. 11.
— Die großen (deutschen) Übungen im Jahre 1902. 11.
— Die (französischen) Manöver von 1902. 11.
— „Führung und Verwendung der Divisions-Artillerie einer Infanterie-Truppendivision" (Bspr.). 11.
— „Taschenbuch für den Rekrutenoffizier der Fußartillerie" (Bspr.) 11.
— „Taktik und Bewaffnung" (Bspr.). 12.
— Die Sentenzen des Generals Dragomirow. 13.

Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. „Studie über den Entwurf des (k. und k.) Exerzier-Reglements vom Jahre 1901" (Bspr.). 13.
— Über die (schweizerische) Infanterie-Rekruten-Instruktion. 13.
— Über Bildung der Manöverdivision und Anlage der Korpsmanöver (in der Schweiz). 14.
— Infanterie-Rekrutenschulen (in der Schweiz). 15.
— Übungen des Beurlaubtenstandes in Bayern. 17.
— Waffenübungen in Österreich im Jahre 1902. 17.
— Über die Feuertaktik der schweizerischen Infanterie, von Hauptmann Schibler. Bhft. 2.
— Ausbildung der (italienischen) Alpini. 18.
— Handeln nach Umständen (betrifft den Felddienst). 19.
— Wiederholungskurse (in der Schweiz 1902). 20.
— Die Verwendung unserer Kavallerie. 24.
— „Felddienst und Gefecht eines Bataillons mit zugeteilter Kavallerie" (Bspr.). 24.
— Zur Ausbildung der berittenen Infanterie (in England). 26.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. „Durchführung des artilleristischen Aufklärungsdienstes" (Bspr.). 1.
— Das neue französische Feldartillerie-Reglement von 1901. 2, 3.
— Die Manöver des (deutschen) 8. Armeekorps (1902). 3
— „Studie über den Entwurf des (k. und k.) Exerzier-Reglements vom Jahre 1901" (Bspr.). 3.
— „Die Verwendung unserer Kavallerie" (Bspr.). 5.
— „Soixante problèmes tactiques" (Bspr.). 5.
— „Taktisches Handbuch" (Bspr.). 6.
Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen. Gewehr, Bajonett und Gelände, von Major H. Heusser. 1, 2.
— Über eine Gefechtsübung des Feldschützenvereins Basel. 1.
— „Winke für die Leitung des Infanteriefeuers gegen Infanterie, Kavallerie und Artillerie" (Bspr.). 1.
— Schlußfolgerungen aus dem Truppenzusammenzug von 1901 (in der Schweiz). 2.
— Gefechts- und anderer Drill, von Hauptmann Kofmel. 2.
— General von Verdy du Vernois über Operationspläne. 2, 3.
— Die diesjährigen russischen Armeemanöver am finnischen Meerbusen, von Oberstleutnant Rogalla von Bieberstein. 2, 3.
— Das Fahren der Feldartillerie, von Oberstleutnant Souvairan. 2.
— Unterrichtsplan für die Rekrutenschulen der (schweizerischen) Infanterie 1902. 2.
— Das neue (k. und k.) Infanterie-Reglement 2.
— Die Feuerwirkung der modernen Feldartillerie. Eine kritische Betrachtung von Major G Smekal. 4.
— Felddienst und Gefecht eines Bataillons 4.
— „Angriff auf befestigte Feldstellungen" (Bspr.). 4.
— „Artilleristische Erkundung" (Bspr.). 4.
— Ein neues französisches Infanterie-Exerzier-Reglement, vom Hauptmann H. Schulz. 5.
— „Kritische und unkritische Aus- und Rückblicke, von Oberst Hintermann. 6.
— Die Ergebnisse der letzten französischen Armeemanöver. 6.
— „Die Verwendung unserer Kavallerie" (Bspr). 6.
— „Les principes de la guerre alpine" (Bspr.). 6.
Revue militaire Suisse. Le nouveau règlement d'exercice pour les troupes à pied austro-hongroises. 1.
— Projet de règlement sur l'exercice et les manoeuvres de l'infanterie française. 1—3.
— Les manoeuvres du IIe corps d'armée (suisse) (1901). 1, 2.
— Les grandes manoeuvres (allemandes) en 1902. 1.
— Une opinion (belge) sur les manoeuvres suisses. 1.
— Le nouveau règlement provisoire de l'artillerie de campagne (française). 1.

Revue militaire Suisse. Les manoeuvres du IVe corps d'armée (suisse) en 1902. 2, 4.
— Règlement (espagnol) sur l'exercice et les manoeuvres de l'infanterie. 2, 5.
— Instruction du fantassin pour le combat par le feu, par le major J. Monnier. 3.
— Instruction sur le service en campagne (suisse). 3.
— Les futures manoeuvres impériales (allemandes). 3.
— Les grandes manoeuvres (françaises) en 1902. 3, 5.
— L'artillerie française à tir rapide, ses méthodes de tir, son emploi, par le colonel A. Pagan 4.
— Instruction et emploi de la cavalerie (suisse). 4.
— Les prochaines manoeuvres impériales (en Autriche). 4.
— Exercices en skis dans les Carpathes. 4.
— Marches de nuit (en Belgique). 4
— „Die Bataillonschule" (revue). 4.
— „Studio comparativo fra i regolamenti di esercizi pella fanteria in Germania, Svizzera, Italia, Francia, Russia ed Austria" (revue). 4.
— Le feu de l'infanterie, par le capitaine E. Schibler. 5.
— Quelques idées françaises sur la guerre de l'avenir, par le commandant E. Manceau. 5.
— La méthode de combat de l'infanterie d'après le nouveau projet de règlement autrichien. 5, 6.
— Une étude sur l'emploi de notre cavalerie. 5.
— „Moderne Kavallerie (revue). 5.
— „Conférence sur le service en campagne" (revue). 5.
— L'instruction militaire préparatoire (en Suisse). 6.
— Modifications aux règlements (allemands). 6.
— Une manoeuvre aux environs de Metz. 6.
— Les grandes manoeuvres (françaises) de 1901. 6.
— Nouvelle tactique (russe). 6.
— „Manuel du commandant de troupes" (revue). 6.

3. Artillerie- und Waffen-Wesen. Munition und Schießen, Feuerwerkerei (nebst den einschlägigen Dienstvorschriften). — Militär-Technisches.

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. Konkurrenzschießen der russischen Feldartillerie. Februar, März.
— Anfangsgeschwindigkeit. Ein Beitrag zur Feldgeschützfrage. März.
— Mauser-Gewehre (für Serbien). März.
— Die Bewaffnung (in Frankreich). März.
— Artilleriekurse für Generale in Rußland. April.
— Bewaffnung und Organisation der (italienischen) Artillerie. April.
— Zur Geschützfrage in den Balkanstaaten. Mai.
— Schießen der (italienischen) Artillerie. Mai.
— Schießlisten, von Major J. Tomše. Juni.

Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. Bestschießen, von Oberst A. Ch. v. Minarelli-Fitzgerald. LXIV. Bd. 1.
— „Waffenlehre". 2. Aufl. (Bspr.). LXIV. Bd. 1.
— „Sammlung artilleristischer Schießaufgaben nebst Lösungen" (Bspr.). LXIV. Bd. 1
— Die neuen mexikanischen Gewehre. LXIV. Bd. 4.
— Das neue verbesserte Cordit in England. LXIV. Bd. 4.
— Großkalibrige Schnellfeuer-Küstengeschütze (in Nordamerika) LXIV. Bd. 4.
— Amerikanische Versuche mit Stahlschilden für die Schnellfeuergeschütze. LXIV. Bd. 4.

Militär-Wochenblatt. Probehaubitzenbatterie (in Oesterreich). 23.
— Neues 24cm Geschütz (in Österreich). 25.
— Maschinengewehre (in Japan). 28.
— Artillerie-Schießübungen im Lager von Châlons. 29.
— Das Messen von Entfernungen auf dem Schlachtfeld, ohne besondere Instrumente. 30.
— Maxim-Maschinengewehre für die (englische) Miliz. 31.
— (K. und k.) Armeeschießschule im Jahre 1902. 31.
— Versuche mit Schnellfeuergeschützen (in England). 33.
— Küstengeschütze (in Frankreich). 34.
— Manöverschießbedarf (in Frankreich). 34.
— Vergrößerung der staatlichen Waffen- und Munitionsfabriken (in Nordamerika). 34.
— Schießvorschrift für die Handfeuerwaffen (in Belgien). 35.
— Deutsche Feldgeschütze (in England). 35.
— Zur Bewaffnung der (englischen) Offiziere. 36.
— Die Neubewaffnung der italienischen Feldartillerie, von Schott. 39.
— Neue Gebirgsgeschütze (in Italien). 39.
— Neuer Artillerie-Schießplatz (in Frankreich). 42.
— Über unser Schützenfeuer, von Generalleutnant Geest. 43.
— Deckblätter zu der Schießvorschrift für die (deutsche) Feldartillerie. 44.
— Informationskurse der Schießschule zu Châlons. 46.
— Handfeuerwaffen der Feldartillerie. 47.
— Scheiben aus Weidengeflecht (Frankreich). 47.
— Lord Roberts über die Schießausbildung im (englischen) Heere. 48.
— Drahtlose Telegraphie bei der schweren Artillerie des Feldheeres, von E. Crell. 49.
— Bewaffnung der Yeomanry. 49.
— Schnellfeuergeschütze für die (mexikanische) Armee. 49.
— Gewehre und Patronen für Südafrika. 51.
— Schießausbildung der Yeomanry. 51.
— Russische Äußerungen über den Betrieb des Schießdienstes in der Armee. 53, 54.
— Neues Gewehr (in England) 54.
— Neue Patronenbandoliere (in England) 54.
— 75mm Schnellfeuergeschütz (Frankreich) 54.
— Lehrkurse der (k. und k.) Artillerie-Schießschule. 57.
— Schießkurse der (italienischen) Küstenartillerie. 58.
— Die Schießbesichtigungen bei der russischen Armee. 59.
— Über die Lanze, von Seidensticker. 60.
— Neuer Entfernungsmesser (in England). 60.
— Fortbewegung einer (englischen) Batterie durch mechanischen Zug. 60.
Neue militärische Blätter. Die Geschützfrage in der Schweiz. 2.
— Kanonenfabriken (in Amerika). 3.
— „Anhaltspunkte für die Ausbildung als Schütze, der Rotte und der Gruppe“ (Bspr.). 3.
— Rohrrücklaufgeschütze. 4.
— Geschützunfall bei Bofors in Schweden. 4.
— Die Handfeuerwaffe bei der Fußartillerie. 5.
— „Die Selbstlade-Pistole Parabellum“ (Bspr.). 5.
— Selbstlade-Pistolen. 6.
— „Springende Punkte der Schießausbildung“ (Bspr.). 6.
— „Die Theorie des Schießens“ (Bspr.). 6.
— „Ergebnisse der Schießversuche der k. und k. Armeeschießschule in den letzten vier Jahren“ (Bspr.). 6.
Allgemeine Militär-Zeitung. Die Schießausbildung der (deutschen) Infanterie. 2.
— „von Mannlicher's Selbstladepistole Mod. 1901“ (Bspr.). 10.
— Kursus für Generale bei der Feldartillerie-Schießschule (in Deutschland. 11.

Allgemeine Militär-Zeitung. Betreff neue Maschinengewehre (in der Schweiz). 11.
— Oberst Winter über Maschinengewehre und ihre Verwendung. 12.
— Versuchschießen mit dem 76 mm Schnellfeuergeschütz (in Rußland). 12.
— „Anhaltspunkte für die Ausbildung als Schütze der Rotte und der Gruppe" (Bspr.). 12.
— Die diesjährigen Schießübungen der (französischen) Artillerie. 14.
— Neuerungen bei der französischen Feldartillerie. 15.
— Die Einführung von neuen Schnellladekanonen (in Österreich). 16.
— „von Mannlicher Selbstlade-Karabiner und Karabiner-Pistole Mod. 1901" (Bspr.). 16.
— „Der Krupp'sche Schießplatz bei Meppen. 17.
— Bewaffnung der (bayerischen) Maschinengewehrabteilungen. 18.
— Die Gebirgsgeschütze und Feldhaubitzen (in Österreich). 20.
— Das Schießen in der (englischen) Armee. 20.
— Die Schießleistungen der (russischen) Truppen. 21.
— Lord Roberts über die Schießausbildung der (englischen) Truppen. 22.

Internationale Revue. Versuche mit elektrischen Scheiben (zu Aldershot). Januar.
— Artillerie-Schießschule (in Rumänien). Januar.
— La presse allemande et l'opinion du général russe Sacharow sur les canons de campagne allemands, français et russes. Supplement 34.
— Essais avec des canons à tir rapide aux Etats-Unis. Supplement 34.
— La fabrication des canons de campagne à tir rapide de 7·62 cm systéme Engelhardt adoptés récemment en Russie. Supplement 34.
— Accident d'artillerie au fort „Strega" près de Gênes. Supplement 34.
— Canons Schneider pour la marine (russe). Supplement 34.
— Neubewaffnung der (britisch-indischen) Eingeborenen-Armee. Februar.
— Schießkurse für die (italienischen) Feldartillerie-Offiziere. Februar.
— Brown-Segmentdrahtrohre. Februar.
— Über die Bewaffnung, respektive Versuche mit Selbstladepistolen. Februar.
— L'efficacité des obusiers de campagne, par le lieutenant-général H. Rohne. Supplement 35.
— Choix du canon de campagne Krupp à recul sur l'affût pour la continuation des essais (en Suisse). Supplement 35.
— Explosion d'une mitrailleuse Colt. Supplement 35.
— Plusieurs accidents, provenant d'explosions. Supplement 35.
— „Die Lanze als Waffe der Reiterei" (Bspr.). Bhft. 27.
— (Spanien's) Arsenale. März.
— Unfälle mit Feuerwaffen oder ihrer Munition, im Jahre 1900. März; — im Jahre 1901. April.
— Panzerplattenbeschüsse in den Jahren 1900 und 1901. März.
— Le canon Brown à segments et à fil d'acier, par J. Castner. Supplement 36.
— Les obus au fulmi-coton système Gathmann. Supplement 36.
— Essais de tir comparatifs avec des canons de campagne (de différents systèmes, en Hollande). Supplement 36.
— Consommation de munitions par l'infanterie. Supplement 37.
— Note sur la forme la plus favorable pour le corps d'affût des canons à recul sur l'affût. Supplement 37.
— „Das Entfernungsschätzen" (Bspr.). Bhft. 28.
— „Das Maximgewehr und seine Verwendung" (Bspr.). Bhft. 28
— „Die Maximmaschinenkanone und ihre Verwendung" (Bspr.) (Bhft.). 28.
— Neue Feldhaubitzen (in Österreich). Mai.
— Artillerie-Schießversuche (in Rumänien). Mai.
— Vergleich des New Springfield Magazine Rifle mit anderen Gewehren (Nordamerika). Mai
— Gargousses en sachet ou douilles métatalliques? Supplement 38.
— Eclatement d'un canon de 15 cm (au polygone de Bofors). Supplement 38.

Internationale Revue. Schießversuche mit dem neuen Gewehr (in Japan). Juni.
— Über das Springfield-Gewehr. Juni.
— Observations du capitiane Dunn sur la fabrication du matériel de guerre aux Etats-Unis et en Europe. Supplement 39.
— Fabriques de canons, par F. Werner. Supplement 39.
— L'industrie allemande de la poudre et les armées étrangères. Supplement 39.
Kriegstechnische Zeitschrift. Der Einfluß der Pferdebeschirrung auf die Beweglichkeit der Fahrzeuge, von H. Rohne. 1.
— Moderne Faustfeuerwaffen. 1.
— Telemeter Paschwitz mit Zirkelstativen. 1.
— Der Stand der Kriegstechnik in Italien, von Hauptmann G. von Graevenitz. 2, 3.
— Brown's Segment-Drahtkanone, von J. Kastner. 2.
— Elektrische Scheiben für Ziel- und Schießübungen. 2.
— „Artilleristische Gelände-Erkundung" (Bspr.). 2.
— „Die prinzipiellen Eigenschaften der automatischen Feuerwaffen" (Bspr.). 2.
— Das fahrbare Artilleriematerial von Schneider-Canet, von Generalleutnant H. Rohne. 3, 4.
— Technik und Taktik der Maschinengewehre, von Hauptmann Immanuel. 3, 4.
— Über Schnellzündschnuren 3.
— Zielgewehr. 3.
— Zündsatz für Dynamit. 3.
— Die französische Feldartillerie. 4.
— Verschwindlaffeten. 5.
— Der Unglücksfall beim Anschießen eines 15 cm Geschützrohres bei Bofors. 5.
— Das Hotchkiss-Maschinengewehr bei den französischen Kolonialtruppen. 5.
— Automatisches Geschütz, System Mc Clean. 5.
— Das Artilleriematerial auf der Düsseldorfer Ausstellung 1902. 6.
— Das Goerz'sche Armeedoppelfernrohr 6.
— Kriegstechnisches aus Oesterreich-Ungarn, von Oberleutnant Kovařik. 6.
— Zur Umbewaffnung der Feldartillerie in Italien. 6.
— Über die Versuche mit Gathmann-Geschossen. 6.
von Löbell's Jahresberichte etc. Handfeuerwaffen. 1901. II. Teil.
— Material der Artillerie. 1901. II. Teil.
Wajennij Sbornjik. Was haben die zu den Artillerieschulen abkommandierten höheren Offiziere zu beobachten? Von Oberstleutnant Swjatzki. 6.
Artillerijskij Journal. Studie über die Wirkung des Shrapnelschusses, von S. Delwig. 1—4.
— Die Schießinstruktion für die (deutsche) Fußartillerie, vom Jahre 1900. 1.
— Krupp's Schnellfeuerfeldkanone. 1.
— Über die Berichte des Hauptmanns Stark, des Hauptmanns Michailowski und des Geheimen Rates Hildebrandt betreff ihre militär-technischen Beobachtungen im Auslande. 1.
— Betreff das von der Dynamit-Nobel-Gesellschaft vorgeschlagene rauchlose Pulver. 1.
— Über das rauchlose Pulver für Geschützladungen und Geschoßfüllungen. 1.
— Die Hauptregeln beim Schießen mit blinden Ladungen (um Unglücksfällen vorzubeugen). 1.
— Betreff die Bespannung der (russischen) Mitrailleusenkompagnien. 1.
— Verbesserungen am Telemeter Paschwitz. 1.
— Zur hermetischen Verpackung von rauchlosem Pulver. 1.
— Die Entwicklung der Feldartillerie in Bezug auf Material, Organisation und Taktik von 1870—1892, von Generalleutnant N. Müller. (Forts.). Beilagen zu den Heften Nr. 1—3; — II. Teil. Beilage zu Heft 6.

Artillerijskij Journal. Eine Uhr für den Vorunterricht im Schießen auf ein bewegliches Ziel, von Hauptmann Iswjekow. 2.
— Zur Frage einer geänderten Reinigungsmethode der Festungsgeschütze, von A. Wysohemirski. 2.
— Über die Anwendung von Brunel's Methode zur Untersuchung der Eigenschaften der Metalle zu Artillerie-Geschossen, von Hauptmann Schokalewski. 2.
— Über die Versuche mit einem Schutzschilde für Küstenlaffeten (Rußland). 2; — für Festungslaffeten. 4.
— (Russische) Versuche mit Laffeten für sechszöllige Feldmörser. 2.
— Betreff die von Hauptmann Iswjekow vorgeschlagene Uhr für den Vorunterricht im Schießen auf bewegliche Ziele. 2.
— Über die vom Wiener Mechaniker Schmidt vorgelegten Telemeter und andere Instrumente zu militärischen Zwecken. 2.
— Ein Wort über die Mitrailleusen, von D. Koslowski. 3.
— Die Schnellfeuergeschützfrage in der Schweiz. 3.
— Das Steigenlassen von Raketen ohne Anwendung eines Gestells, von Oberstleutnant Iwanow. 2.
— „Zeichnungen zur Anleitung zur Geschützbedienung" (Bspr.). 3.
— Oberstleutnants Smoljenski Tempirschlüssel. 3.
— Hauptmanns Launitz Küsten-Distanzmesser. 3.
— Oberstleutnants Halafre Apparat für Schießübungen nach einem beweglichen Ziele. 3.
— Über die Anwendung des Einschneidens beim Schießen im Gefechte, von N. Jurjew. 4.
— Der Küstendistanzmesser mit horizontaler Basis, System von der Launitz. 4.
— Noch ein Wort über die Schulung der Feldartillerie-Vormeister, von Hauptmann Dunjin. 4.
— „Répartition du feu de l'artillerie" (Bspr.). 4, 6
— (Russische) Versuche mit einer Laffete für neunzöllige Küstenmörser. 4.
— Oberstleutnants Katranow Packsattel. 4.
— Feldstecher für die (russische) Feldartillerie 4.
— Hauptmanns Ratsohinski Distanzmesser. 4.
— Oberstens Grumm-Grzimajlo Apparat zur Schulung der Vormeister beim dreizölligen Schnellfeuergeschütze. 4.
— Das Abteilungsschießen der (russischen) Artillerie-Offiziersschießschule im Jahre 1901, von Hauptmann Bjeljäjew (Schluß). 5.
— Ein Markierpatronenapparat und seine Anwendung, von Oberst Dollgow. 5.
— Die Kommandiersignalstange, von N. Jurjew. 5.
— Oberstleutnants Iwanow Apparat (zur Schulung im Einschießen), von S. Tscherepanow. 5.
— Aus der Technik der Sprengpräparate. 5, 6.
— Oberstens Grumm-Grzimajlo Zielquadrant für leichte Feldgeschütze. 5.
— Artilleristische Aufgaben in Friedenszeiten, von A. Bibikow. 6.
— Das Enfilierungsfeuer mittels Shrapnels, von D. Achscharumow. 6.
— „Zur Technik des Schießens der Artillerie gegen Ziele in Bewegung auf Grund der Schießregeln" (Bspr.). 6.
— Hauptmanns Kotscharowski Schießtafeln für Küstenmörser. 6.
— Über die Richtstäbe für 6zöllige Canet-Geschütze. 6.
— Versuche mit Hauptmanns Markewitsch Gebirgs-Protzkasten. 6.
— Neues Packsattelmuster für die (russische) Gebirgsartillerie. 6.
— Über den Austausch der alten Geschütze gegen neue bei der Festungs-Abteilung der (russischen) Artillerie-Offiziersohule. 6.
— Hauptmanns Eljaschewitsch Zünderschlüssel. 6.
— Betreff das Unglück bei der Schießübung der (russischen) Garde-Artillerie, am 6. (19.) Juli 1901. 6.
— Erweiterung des Artillerie-Polygons von Krassnoje Sselo. 6.
— Über das Telemeter Souchier. 6.

Artillerijskij Journal. Betreff die Korrekturherechnungen beim Schießen aus Küstengeschützen nach beweglichen Zielen. 6.
— Über die Erzeugung von Geschütz-Patronensäcken aus Raventuch. 6.
Ingenieurnij Journal. Schießversuche gegen Panzerplatten mit Maximit-Granaten. 10.
— Schilder für Schützen. 11.
Warschawskij Wajennij Journal. Büchsenmeisters Granicky neue Platzpatrone. 1; — Richtigstellung 2.
— Vergrößerung der Munitionsfabrik zu Spandau. 1.
— (Preußische) Versuche mit einem Karabiner neuen Modells. 1.
— Eine neue Art, die Pike am Sattel zu befestigen (Deutschland). 1.
— Rumänische und holländische Waffenbestellungen bei Krupp. 1.
— (Österreichische) Versuche mit Feldhaubitzen Mod. 1899. 1, 4.
— Schießversuche mit neuen Feldgeschützen (in Österreich). 1.
— Über die Neubewaffnung der englischen Feldartillerie. 1.
— Hauptmanns Ravon neues leichtes Schnellfeuer-Feldgeschütz. 1.
— Schießkurse für die italienische Artillerie. 1.
— (Amerikanische) Versuche mit einem pneumatischen Riesengeschütz. 1.
— Zur Hebung des Schießwesens, von A. Pajewski. 3.
— Versuche mit 6mm Gewehren (in Deutschland). 3.
— Schießkurse (in Deutschland). 3.
— Versuche mit einem neuen Magazingewehr (in den Vereinigten Staaten). 3.
— „Das Vermächtnis eines Schützen" (Bspr.). 3.
— Versuche mit neuen Handfeuerwaffen (in Österreich). 4.
— (Schweizerische) Versuche mit einem Krupp'schen Geschütz mit Rohrrücklauf 4.
— Neues Infanteriegewehr in den Vereinigten Staaten (Nordamerikas). 4.
— Haubitzen (in Österreich). 5.
— Zur Neubewaffnung der (österreichischen) Artillerie. 5.
— Neues Cordit (in England) 5.
— Die Seitenwaffe der (französischen) Genieoffiziere. 5.
— Neubewaffnung der (italienischen) Kavallerie. 5.
— Schießkurse für Generale und Stabsoffiziere zu Châlons. 6.
— Ein neues Gebirgsgeschütz (in Italien). 6.
Arushejnij Sbornjik. Die neue Kasakenpike. 1.
— Die Teilung der Pulverfabrik zu Ochta. 1.
— Frollow's Gewehrfette. 1.
— Die Pike, System Konowalow. 1.
— Betreff die von Leutnant Waruschkin vorgeschlagene Verbesserung am Zielaufsatz. 1.
— Über das von Hauptmann Polubojarinow in Vorschlag gebrachte bewegliche Visierkorn. 1.
— (Russische) Versuche mit bronzenen Patronenhülsen verschiedener Legierung. 1.
— Die von Oberstleutnant Smirnow bezeichneten Instrumente für die Gewehrwerkstätten. 1.
— Puscher's bewegliche Scheiben. 1.
— Des Kasaken W. Grinej Repetier-Gewehr. 1.
— Über Patronenhülsen aus Secretan-Metall. 1.
— Übersicht der Versuche, welche der Bewaffnung unserer Armee mit dem 3linien-Gewehr-Modell 91 vorangingen, von N. Jurllow (Forts.). 1, 2.
— Die schweizerische automatische Pistole Borchardt-Lüger, von A. Dsershkowin. 1.
— „Repetier- und automatische Handfeuerwaffen der Systeme F. Ritter von Mannlicher" (Bspr.). 1.
— Ein neues Selbstladesystem für Gewehre. 1.
— Neue Methoden zur Bestimmung der Anfangsgeschwindigkeiten von Gewehrprojektilen in der Nähe der Mündung. 1.
— Entwurf zu Schießregeln für die Infanterie. 1.

Arnshejnij Sbornjik. Übersicht der Apparate und Hilfswerkzeuge, welche das (russische) Artillerie-Komitee für den Gebrauch bei den Truppen gut befunden hat? 2.
— Betreff die von Büchsenmacher Atamanow und Leutnant Wassiljenko vorgeschlagenen elektrischen Apparate als Ersatz für die Zieler beim Scheibenschießen. 2.
— (Russische) Versuche mit Brauning-Pistolen. 2.
— Über das von Leutnant Barzinkowski und Büchsenmacher Ssunzow vorgeschlagene Instrument zur Kontrolle des gleichmäßigen Zielens. 2.
— „Die prinzipiellen Eigenschaften der automatischen Feuerwaffen" (Bspr.). 2.
— „Handbuch für die Büchsenmacher-Werkstätten bei den Truppen (Bspr.). 2.
— Die Zielkontrolle beim Zielen am Gestell mittels des Kontrol-Quadranten Menkess. 2.

L'écho de l'armée. L'arsenal de Toulon. 1.
— Intéressantes expériences avec un canon de côte de 24cm (au polygone de St-Chamond). 1—3.
— Nouveau modèle de lance (pour les cosaques russes). 1.
— L'épée d'honneur du Tsar. 1, 19.
— Champ de tir (français sur le plateau de Kercavès). 3.
— Le nouveau canon autrichien. 4
— Nouveau fusil automatique (allemand). 5.
— L'incident de la poudrière de Brest. 5.
— Un nouveau canon japonais. 6.
— (Le matériel de) l'artillerie italienne. 7.
— Armement des officiers du génie (français). 7.
— Ecoles à feu (au camp de Châlons). 8.
— Tirs de nuit interdits (France) 9.
— Canons français et canons allemands. 11.
— La cible-silhouette. 12.
— Notre armement. 12.
— Armements bulgares. 13.
— Expériences de tir (norvégiennes) contre la neige. 13.
— Les mitrailleuses (allemandes). 14.
— Le nouveau fusil anglais. 15.
— Nouveaux canons Krupp. 17.
— Un nouveau champ de tir (en France). 17.
— Nouvelle lance (en Italie). 17.
— Expériences avec un nouveau fusil (en Hongrie). 19.
— Nouvelles carabines (en France). 20, 22.
— Ecoles de tir (en France). 20.
— Eclatement d'un obus au camp de Chambarand. 20.
— Un canon magnéto-électrique (système Byrkeland). 21.
— Les fusils-machines (en Allemagne). 22.
— Expériences de tir à Telgrue (France). 23.
— L'invention du colonel Humbert (le moyen de supprimer la fumée, le son et l'éclair dans les armes à feu). 25.
— Nouveau canon (anglais). 26.
— Les champs de tir (en France). 26.
— La poudre Lucciani. 26.

Journal des sciences militaires. Les terrains rasés sans formules ni instruments, par le lieutenant Monteil. Januar.
— „Die prinzipiellen Eigenschaften der automatischen Feuerwaffen" (revue). März.

Revue du cercle militaire. Tir automatique mobile (en France). 1.
— Cours de tir (allemands) en 1902. 2.
— Transformation du matérial d'artillerie (japonais). 2.
— „Tirs cantonaux" (revue). 2.

Revue d'artillerie. Canon démontable de débarquement Vickers-Maxim, par le lieutenant C. Boyard. Januar.
— Chevaux et voitures d'artillerie, par le chef d'escadron P. Machart (suite). Januar.
— L'artillerie Schneider-Canet à l'Exposition universelle de 1900, par le capitaine M. C. Curey (suite). Januar, Februar.
— La question du nouveau matériel de campagne à tir rapide (en Suisse). Januar
— Allocations de cartouches pour 1902 (France). Januar.
— Note sur le goniomètre portatif à prismes, par le capitaine A. Daubresse. Februar.
— Pistolets automatiques (suite): Pistolet et carabine Bergmann mod. 1897, par le capitaine L. Charpy; — Pistolet Mannlicher mod. 1900 à canon fixe, par le capitaine V Leleu; — Pistolet Garbett-Fairfax, par le capitaine V. Leleu. Februar; — Pistolet suisse mod. 1900 (Borchardt-Lueger), par le capitaine V. Leleu. Juni.
— L'artillerie à l'Exposition universelle de 1900. Considérations générales, par le capitaine J. Pesseaud. Februar.
— Adoption d'une nouvelle poudre sans fumée (en Angleterre). Februar.
— „Anwendung der elektrischen Momentphotographie auf die Untersuchung von Schießwaffen“ (revue). Februar.
— Le projectile Gathmann (aux Etats-Unis). März.
— Le lieutenant-colonel V. Tariel sur le materiel de 75 en Chine (1900—01). März, April.
— Revolver austro-hongrois M. 98, par le capitaine V. Leleu. April.
— Nouveaux explosifs, — l'explosif „D“, — la „maximite“ (Etats-Unis). April.
— „Les principales propriétés des armes à feu automatiques“ (revue). April.
— von Mannlicher's Selbstladepistole Mod. 1901“ (Revue). April.
— „Armi e tiro“ (revue). April.
— Un télémètre rustique, par le général Percin. Mai.
— La nouvelle artillerie de campagne italienne. — Matériel de 75 A, par le capitaine M. C. Curey. Mai, Juni
— Nouveau fusil (en Angleterre). Juni.
— Concours de canons à tir rapide de Sandy Hook. Juni.
— Nouveau fusil de la manufacture de Springfield (aux Etats-Unis). Juni.
— Ecole centrale de tir de forteresse (en Italie) Juni
— „Description et instruction concernant le mortier de siège de 24 cm M. 98 système Skoda“ (revue). Juni.

Revue de cavalerie. Le sabre considéré comme arme d'étude et comme arme de combat, par le commandant Coste. Januar.
— La prétendue suppression de la lance dans les régiments de dragons (français). März.
— Pour la lance. April.
— Adoption de nouveaux modèles d'armes (en Italie). April.
— (Encore) la question de la lance. Mai.
— La nouvelle lance cosaque. Mai.

Rivista militare italiana. „Il tiro, gli esplosivi e le armi della fanteria“ (recensione). 1
— Esercitazione di tiro con obici da campagna (in Austria). 2.
— Corsi alla scuola di tiro di fanteria in Prussia nel 1902. 2
— La cadenza des fuoco. 2
— „Armi e tiro“ (recensione). 3.
— „Die prinzipiellen Eigenschaften der automatischen Feuerwaffen“ (recensione). 3.
— Trasformazione del fucile Lebel. 3.
— Soppressione della lancia (in Francia). 3.
— Tiro contro la neve (in Norvegia). 3.
— Fuoco mirato, per C. L. Laderchi. 4.

Rivista militare italiana. Circa i nuovi cannoni (in Austria). 5.
— Per la ricerca della più utile celerità del tiro. 5.
— Il tiro a segno nazionale in Italia. 5.
— „Le tir en temps de paix et en temps de guerre" (recensione). 6.
Rivista d'artiglieria e genio. Affusto a deformazione pel cannone da 72 mm da campagna. Januar.
— Il fucile germanico mod. 98, pel capitano M. Dal Monte. Januar.
— L'opinione del generale Rohne sui cannoni campali con affusto a deformazione. Januar.
— Giudizi tedeschi sul materiale dell' artiglieria campale francese. Januar.
— Una batteria di prova di obici (in Austria). Jauuar, März, April.
— Adozione di un goniometro pell'artiglieria da fortezza (austriaca). Januar.
— I poligoni di tiro pell'artiglieria (francese). Januar.
— Trasformazione del materiale d'artiglieria (giapponese). Januar.
— Nuovo armamento della fanteria (inglese). Januar.
— Rapporto della commissione d'esperienze sui cannoni a tiro rapido da campagna (in Norvegia). Januar.
— Prove di tiro (norvegesi) contro ripari di neve. Januar.
— Nuovo metodo per misurare la pressione dei gas della polvere (agli Stati Uniti). Januar.
— Munizionamento per artiglierie da fortezza (agli Stati Uniti). Januar.
— Scudi per artiglierie da costa (in America). Januar.
— Esperienze (americane) colla pistola Lüger. Januar.
— Esperienze (svedesi) con cannoni a tiro rapido da campagna Krupp. Januar.
— Esperimenti con cannoni da campagna (in Isvizzera). Januar.
— „Die prinzipiellen Eigenschaften der automatischen Feuerwaffen" (recensione). Januar
— „Armas de caza" (recensione). Januar.
— Metodo di puntamento indiretto pelle artiglierie, pel tenente A. Giletta. Februar.
— Regole di tiro dell'artiglieria d'assedio e da difesa, in Russia (anno 1900). Februar
— Materiali Schneider da campagna, da montagna e da posizione. Februar.
— Gli obici da campagna Februar.
— Mitragliatrici su tricicli Februar
— L' „ammonal", nuovo esplosivo (austriaco). Februar, März.
— Nuovo apparecchio (austriaco) per verificare il puntamento coi fucili. Februar.
— Prove di tiro (francesi) con un nuovo cannone da costa da 24 cm. Februar.
— Gli scudi pei cannoni campali (tedeschi). Februar.
— Circa le bocche da fuoco corazzate da fortezza (in Germania). Februar.
— Nuovo armamento dell'esercito indigeno dell'India (inglese). Februar.
— Prove (inglesi) con bersagli elettrici di nuovo modello. Februar.
— Un nuovo telemetro pella fanteria (inglese). Februar.
— Armamento dell'artiglieria (russa) coi nuovi cannoni a tiro rapido. Februar.
— Nuovo fucile pell'esercito (degli Stati Uniti). Februar. April.
— Armamento con pistole automatiche (in alcuni stati). Februar.
— „Tavole balistiche secondarie" (recensione). Februar.
— „von Mannlicher's Selbstladepistole Modell 1901" (recensione). Februar.
— L'artiglieria pesante da campagne in Francia. März.
— Dati sulle bocche da fuoco d'assedio della Svizzera e di altri Stati. März.
— Cariche dell'obice da 15 cm (austriaco). März.
— Cannone Skoda da 24 cm (in Austria). März
— Bersagli formati di vimini (in Francia). März, Mai.

Rivista d'artiglieria e genio. Esperimenti per la trasformazione d l materiale d'artiglieria da campagna (tedesco). März.
— La nuova cordite M. D. (in Inghilterra). März.
— Il nuovo esplosivo „Galazite" (in Rumenia) März.
— Intorno alla nuova artiglieria campale a tiro rapido (russa). März.
— Affusto per cannoni da campagna (agli Stati Uniti). März.
— „Armi e tiro" (recensione). März.
— „Il tiro, gli esplosivi e le armi della fanteria" (recensione). März.
— „Los explosivos empleados en las minas" (recensione). März.
— Dei parchi d'artiglieria da campagna, pel capitano A. Mattei. April.
— L'efficacia degli obici da campagna secondo il generale Rohne. April.
— Esperimenti con speciali munizioni pel tiro al bersaglio (in Austria). April.
— Esplosione durante una prova di tiro (in Danimarca). April.
— Scuole di tiro al campo di Châlons. April.
— Ufficiali generali alla scuola centrale di tiro di Jüterbog. April
— Esperimenti (olandesi) con materiali d'artiglieria da campagna a deformazione. April.
— Esperienze con cannoni su affusti a deformazione (agli Stati Uniti), April.
— Polvere senza fumo usata nella marina (americana). April.
— Circa i nuovi materiali per l'artiglieria da campo (svizzera). April.
— Nuovo processo per preparare l'acido picrico. April.
— Radio-esploditori. April
— Metodo per misurare le distanze senza telemetro. Mai.
— Il materiale da campagna francese nelle operazioni militari in Cina. Mai.
— Nuovi materiali d'artiglieria da campagna (in Austria-Ungheria). Mai.
— Trasformazione di alcuni pezzi da campagna mod. 96 in pezzi con affusti a deformazione (in Germania). Mai.
— Il nuovo moschetto per l'artiglieria a piedi (tedesca). Mai.
— Circa il nuovo cannone da campagna (inglese). Mai.
— Nuovo fucile del calibro di 5 mm (messicano). Mai
— Adozione del vomero di coda pei cannoni da campagna (in Rumenia). Mai.
— Telemetro Tonescu per fanteria ed artiglieria (in Rumenia). Mai.
— Alcuni dati sul nuovo fucile a ripetizione, sistema Springfield. Mai.
— La pistola a rotazione austriaca mod. 98, e le armi da fuoco corte in uso presso le principali potenze, pel capitano M. Dal Monte. Juni.
— Cannoni di bronzo-acciaio fucinato e cannoni di acciaio con nichelio. Juni.
— Esplosivi per proietti perforanti. Juni.
— Aggiunte all'istruzione sul tiro pell'artiglieria campale tedesca. Juni.
— Il materiale da guerra all'esposizione di Düsseldorf del 1902. Juni.
— Circa il nuovo armamento del'artiglieria campale e da montagna (austriaca). Juni.
— Prove di tiro (austriache) con nuovi cannoni da montagna e con obici campali. Juni.
— Nuovi dati sull'obice da campagna (austriaco). Juni.
— Gli scudi pell'artiglieria campale (austriaca). Juni.
— Nuovo fucile a ripetizione Mannlicher-Schönauer (in Austria). Juni.
— Trasformazione del materiale d'artiglieria (belga). Juni.
— Circa il nuovo materiale da campagna a tiro rapido (in Francia). Juni.
— Fabbricazione di 30.000 carabine di nuovo modello (in Francia). Juni.
— Sicurezza dei segnalatori nei campi di tiro pella fanteria (francese). Juni.
— Mitragliatrici pelle truppe coloniali (francesi). Juni.
— Scoppio di un cannone (in Francia). Juni.
— Esperienze di tiro con materiale a deformazione (in Germania). Juni.
— Tiro notturno di guerra a Kiel. Juni

Rivista d'artiglieria e genio. Acquisto di materiale d'artiglieria (al Messico). Juni.
— Gli stabilimenti d'artiglieria dell'esercito rumeno. Juni.
— La fonderia Obukov (in Russia). Juni.
— Distribuzione di pistole modello 1900 (in Isvizzera). Juni.
— „Determinazione sperimentale del campo di tiro per le nuove armi portatili" (recensione). Juni.
Journal of the Royal United Service Institution. Prize Firing in the (British) Channel Squadron. 287.
— A Folding Range-finder for Infantry. 287.
— (British) Armour Plate Trials. 288.
— The „Bulwark's" Gun Trials. 288.
— Tests of a New Field Gun (in Austria). 288.
— Experiences with a New Rifle (United-States) 288.
— The Developement of Smokeless Powders in Sweden. 289.
— Tests and Description of United States Naval Guns. 289.
— Gunnery on the (British) China Station (Prize-firing in 1901). 290.
— Tests of Guns at St-Chamond. 290.
— New Automatic Rifle and Carbine (System Mondragon). 290.
— Gun und Armour Plate Trials at Barrow. 292.
Proceedings of the Royal Artillery Institution. Optical Aids for Military Purposes, by Colonel M. W. Saunders. Januar.
— Recent Developement of Field Artillery Matériel on the Continent, by Captain L. R. Kenyon (continued). Januar—Juli.
— A Scheme of Position-Finding without Instruments on Land Fronts, by Captain R. E. Home. Januar.
— A Method of Controlling the Recoil of 6" G. F. Guns Mounted on Railway Trucks, by Lieutenant A. J. Moberly. Februar. März.
— Field Glasses and Telescopes, by Lieutenant-colonel T. V. W. Phillips. Februar, März.
— The Armament of Minorca. März.
— Observation of Fire from a Flank, by Lieutenant-colonel. A. Hamilton-Gordon. April, Mai.
— Signalling for Horse and Field Artillery, by Captain W. J. K. Rettie. April, Mai.
— The First Electric Instrument for Measuring the Velocity of Projectiles, by Lieutenant-colonel H. W. L. Hime. April, Mai.
— A Useful Method of Enchancing the Mobility of Mountain Guns when Required to Move with Mounted Troops, by Lieutenant-oolonel H. C. D. Simpson. April, Mai.
— Short Description of Improvised Travelling Carriage for 6-inch. Q. F. Guns, by Lieutenant T. C. Goff. Juni, Juli.
— Field Howitzers, by Major C. Lyon. Juni, Juli.
Journal of the United States Artillery. Report of Coast Artillery Target Practice (United States). 53; — Comments, by Captain Haan. 55.
— Notes on Rapid-Fire Field Artillery (continued) 53, 54.
— A Discussion of the Errors of Cylindro-Ogival Projectiles, by General Douny (continued). 53, 54.
— The Hotchkiss 1-Pounder (37 mm) Automatic Machine Gun. 53
— The Hotchkiss Automatic Machine Gun. 53.
— Machine Guns of Calibre. 53.
— The Phillips Replotting Board, by Captain Ch. L. Phillips 53.
— Aids in Predicted Firing, by Captain G. W. Gatchell. 53.
— „Die prinzipiellen Eigenschaften der automatischen Feuerwaffen" (review). 53
— The Possibilities of the Camera Obscura as a Range and Position Finder, by Captain W. P. Pence. 54.
— The Compilation of Range Tables, by Major H. P. Hickman. 54.
— Recent Experiments in Attacking Armor with High-Explosive Shell, by E. B. Babbitt. 54.
— Re-armament of the (Swiss) Artillery. 54.

Journal of the United States Artillery. Tests of Beardmore's Armor-plates. 54.
— Jan Szczepanik's Bullet and Dagger-proof Waistcoat. 54.
— The Organisation, Care and Service of a 16-Mortar Battery, by Captain E. W. Hubbard. 55.
— Note. — Answers to Captain Haan's Inquiries. 55.
— Extract from the Proocedings of the Board of Officers Convened at Fort Wadsworth, N. Y. 55.
— Armor and Ordnance. 55.
— Armor Plates and Projectiles. 55
— Powders. 55.
— „Belleisle" Experiments: Second Series. 55.
— „Belleisle" Tests. 55.
— Target Practice North Atlantic Squadron — United States. 55.
— French Coast Artillery. 55.
La Belgique militaire. Mitrailleuses de cavalerie (allemandes). 1592.
— Nouveau modèle de lance cosaque. 1592.
— A propos du résumé des travaux de l'artillerie (belge) en 1901, par Zweep. 1593, 1594.
— „Lee propriétés des armes à feu automatiques" (revue). 1593.
— „La crise de la transformation du matériel de l'artillerie de campagne" (revue). 1593.
— Quelques mots au sujet d'un article sur l'artillerie de campagne paru ces jours-ci dans la „Revue de l'armée belge". 1598.
— Règlement de tir (en Belgique). 1601, 1613.
— Nouveau revolver pour officiers (en Italie). 1602.
— Le lieutenant De Sohietere sur les tirs collectifs d'infanterie 1603.
— Eclatement d'un canon (en Suède). 1607.
— Les torpilles Elia. 1608.
— Périodes de tir et de manoeuvres (en Belgique, 1902). 1608.
— La „Maximite". 1608.
— Ecole de tir (en France). 1609.
— A propos de nos tirs de forteresse. 1610.
— Les nouvelles méthodes de tir de l'artillerie de campagne. 1611, 1613, 1614
— Quelques considérations sur le tir de l'infanterie, par le capitaine Leruitte. 1612.
— „Le tir en temps de paix et en temps de guerre" (revue). 1612.
— Nouveau matériel de campagne (autrichien). 1614.
— Adoption de nouveaux modèles d'armes (en Italie). 1614.
— A propos du nouveau règlement de tir de l'artillerie de campagne (en Belgique). 1615.
Revue de l'armée belge. Le pistolet automatique „Parabellum", Système Borchardt-Luger. Januar, Februar.
— Les tirs comparatifs exécutés à l'école de tir de l'artillerie en Russie. Januar, Februar.
— „Lecciones de artilleria" (revue) Januar, Februar.
— „Mulkus Balistik" (Eléments de balistique) (revue) Januar, Februar.
— Le fusil en Portugal, par le lieut.-général Neyt. März. April.
— Nouvel explosif (l'ammonal). März, April.
— „Smokeless Powder, Nitro-cellulose and Theory of the Cellulose Molecule" (revue). März. April.
— Le pistolet automatique von Mannlicher. modèle 1901. **Mai, Juni.**
— De l'emploi des boucliers dans l'artillerie de campagne. Mai, Juni.
— Cibles-silhouettes en oeier (France). Mai. Juni.
— Nouveau matériel d'artillerie (autrichien). Mai. Juni.
— L'artillerie de campagne en Italie. Mai. Juni.
— „Die prinzipiellen Eigenschaften der automatischen Feuerwaffen" (revue) Mai, Juni.

Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Schießausbildung der Yeomanry. 1.
— (Norwegische) Schießversuche gegen Schneedeckungen. 1.
— „Die Lanze als Waffe der Reiterei" (Bspr.). 2.
— Kurse an der (deutschen) Infanterie-Schießschule im Jahre 1902. 4.
— Neues kleinkalibriges Gewehr in Mexiko. 10.
— (Russische) Schießversuche mit dem 7·6cm Schnellfeuergeschütz Mod. 1900. 12.
— Gedanken über die Ausbildung der schweizerischen Infanterie im Schießen. 15.
— „Die Theorie des Schießens" (Bspr.). 16.
— Über den Einfluß der atmosphärischen Verhältnisse auf das Inspizierungsschießen (Österreich). 16.
— Das neue (italienische) Feldgeschütz. 16.
— „Springende Punkte der Schießausbildung" (Bspr.). 17.
— Seitenwaffe der (französischen) Genieoffiziere. 17.
— Büchsenmacherwerkstätten (in der Schweiz). 17.
— Zur Neubewaffnung der (k. und k.) Artillerie. 21.
— Schießleistungen der (russischen) Truppen. 21.
— Bewaffnung des deutschen ostasiatischen Expeditionskorps. 22.
— Versuche mit dem neuen (italienischen) Gebirgsartillerie-Material. 22.
— Demokratische Gesinnung (betreff die Ansicht des Hauptmanns Schibler über das schweizerische Gewehr). 23.
— Abgabe Revolver Mod. 1882 und Pistole Mod. 1900 (Schweiz). 23.
— Bewaffnung der Kanoniere der (schweizerischen) Parkkompagnien. 23.
— Scheiben aus Weidengeflecht (in Frankreich). 24.
— Die Schutzschilde der Feldgeschütze. 25.
— Hülsensammelsack, System Fiechter. 25.
— Vom neuen amerikanischen Magazingewehr. 25.
— Das neue französische Feldgeschütz. 26.
— Karabiner eines neuen Modells (in Frankreich). 26.
— Neues Gewehr in England. 26.

Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Veränderungen und Fortschritte im Geschützwesen der österreichischen Feldartillerie. 1.
— Anschaffung von Feldgeschützen, System Krupp Schweden). 6.
— Die zukünftige englische Feldartillerie. 1.
— „Die prinzipiellen Eigenschaften der automat. Feuerwaffen" (Bspr.). 1.
— Batterieversuche mit Rohrrücklaufgeschützen in Norwegen, von Hauptmann Korrodi. 2
— Automatisches Gewehr (System Cei-Rigotti). 2.
— Schnellfeuergeschütz (in Rußland). 2.
— Konkurrenzschießen der (russischen) Artillerieoffiziersschule. 2.
— Selbstfahrende Geschütze (in Nordamerika). 2.
— Hat das Schießen mit Geschützen Einfluß auf Gewitter und Hagelbildung? 2.
— Der 120mm Mörser der Skoda-Werke in Pilsen. 3.
— Das Armee-Doppelfernrohr von Goerz 3.
— Betrachtungen über das Gewehr der Zukunft, von Oberleutnant von Drouart. 3.
— Versuchsweise Einführung von eigener Scheibenschießmunition (Österreich) 3.
— Versuche mit modernen Schnellfeuergeschützen (in Spanien). 3.
— „von Mannlicher's Selbstladepistole Mod. 1901" (Bspr.). 3.
— Zielbock für schweizerische Ordonnanzgewehre System Lichti. 4.
— Probe-Haubitzenbatterie (in Österreich-Ungarn). 4.
— Klagen gegen das Cordit (England). 4.
— „Smokeless Powder, Nitro-Cellulose and Theory of the Cellulose-Molecule" (Bspr.). 4.
— Düsseldorfer Ausstellung 1902 (Artilleriematerial). 5.
-- Küstengeschütz (in Frankreich). 5.
— (K. und k.) Panzermörser. 5

Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Rohrmaterial (in Österreich). 6.
— Kartätschengeschütze und Leuchtkörper. 6.
— „Anleitung zum Gebrauch des Strichmessers" (für Artillerie-Offiziere) (Bspr.). 6.
— „Studie über die Schnellfeuergeschütze in Rohrrücklauflaffete" (Bspr). 6.
— „von Mannlicher's Selbstladekarabiner und -Pistole Mod. 1901. (Bspr.) 6.
— „Kaisertreu, Wahrheitstreu? (betr. die Broschüre: Die prinzipiellen Eigenschaften der automatischen Feuerwaffen) (Bspr.). 6.

Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen. Hebung der Schießtüchtigkeit unserer Wehrmänner. 1.
— Über das Schießprogramm für die freiwilligen Schießübungen pro 1902 (in der Schweiz). 2.
— Freiwilliges Schießwesen (in der Schweiz). 2.
— Zur Schießausbildung unserer Wehrmänner. 2.
— Das erste 24 cm-Geschütz (in Österreich). 2.
— „Studie über die Schnellfeuergeschütze in Rohrrücklauflaffete" (Bspr.). 2.
— Unsere jungen Offiziere im Dienste unseres Schießwesens, von Major J. Schönholzer. 3.
— „Die prinzipiellen Eigenschaften der automat. Feuerwaffen" (Bspr.). 4.
— Das freiwillige Schießwesen (in der Schweiz) im Jahre 1901. 5.
— „Das Entfernungsschätzen" (Bspr). 5.

Revue militaire suisse. Le canon français de 75 mm. 1.
— Les essais de Thoune et la réorganisation de l'artillerie (suisse). 1.
— Mitrailleuses Hotchkiss et Bergmann (en Belgique). 1.
— Adoption du pistolet Browning (Belgique). 1.
— Nouveau matériel d'artillerie de campagne (en Italie). 1.
— Le tir de l'artillerie de campagne et à cheval (italienne). 1.
— Appareils de repérage (en Italie). 1.
— Le tir au revolver (en Suisse) (correspondance). 1.
— Sur l'artillerie à tir rapide. 2.
— Essais de tir (autrichiens) avec le nouvel obusier de campagne. 2.
— La maximite (nouvel explosif américain). 2.
— „La mitrailleuse Bergmann" (revue). 2.
— „Die principiellen Eigenschaften der automatischen Feuerwaffen" (revue). 2.
— Encore l'artillerie de campagne (allemande). 3.
— Une nouvelle arme à main pour la cavalerie (autrichienne). 3.
— Le canon de montagne (italien). 3.
— Le pistolet automatique (suisse) modèle 1901. 3.
— „Die Selbstladepistole Parabellum système Luger" (revue). 3.
— L'artillerie française à tir rapide, par le colonel A. Pagan. 4.
— Chevaux et voitures d'artillerie (suisses). 4.
— Le canon français de 75 mm (jugé par les Allemands). 4.
— Nouvel armement de l'artillerie de campagne (autrichienne). 4.
— L'année 1900 à l'école centrale de tir de l'artillerie" (espagnole) (revue). 4.
— Le nouveau matériel d'artillerie de campagne italien. 5.
— Imperfections constatées dans le nouveau matériel d'artillerie à tir rapide (espagnol). 5.
— Programme des cours à l'école centrale de tir pour 1902 (en Espagne). 5.
— Le manuel de tir de siège (en France). 5.
— Le tir international de Rome. 5.
— Nouveau revolver pour officiers (en Italie). 5.
— Dans l'artillerie. 6.
— L'instruction du tir (en Italie). 6.
— Artillerie de campagne (italienne). 6.
— La lance (cosaque). 6.
— Le nouveau fusil (américain) 6.
— „Le tir en temps de paix et en temps de guerre" (revue). 6.

4. Ingenieurwesen, Befestigungskunst, Festungskrieg, Minierkunst. Pionnier- und Brückenwesen. Eisenbahnwesen. — Telegraphie, Telephonie, Signalwesen. — Luftschiffahrt. Brieftauben. Verkehrswesen überhaupt. — Baukande im allgemeinen. — Technologisches. (Über Festungen und Bahnen, auch die Aufsätze in strategischer und militär-geographischer Beziehung.)

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. Vorschläge für die Konstruktion eines neuen Feldballons, von Oberleutnant E. Quoika. Februar.
— „Der Kampf um Gürtelfestungen" (Bspr.). Februar, April.
— „Der Festungskrieg" (Bspr.). Februar.
— Brückenschlagübungen (in Frankreich). März.
— „Die beständige Befestigung". 6. Aufl. (Bspr.). April.
— Automobile (in der französischen Armee). Juni.
— „Schule des Automobilfahrers" (Bspr.). Juni.

Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. Über das Blockhaus-System in Süd-Afrika. LXIV. Bd. 1.
— „A Text-book on Field-fortification" (Bspr.). LXIV. Bd. 1.
— „Die beständige Befestigung". 6. Aufl. (Bspr.) LXIV. Bd. 2.
— „Der Kampf um Gürtelfestungen" (Bspr.). LXIV. Bd. 2.
— Tragbare Brücken (in Italien). LXIV. Bd. 4.
— Befestigungen am türkischen Ufer des persischen Golfes. LXIV. Bd. 4.
— Drahtlose Telegraphie in der amerikanischen Marine. LXIV. Bd. 4.
— Blockhäuser in Amerika. LXIV. Bd. 4
— Luftschiffe in der russischen Armee. LXIV. Bd. 4.
— Waggons für Pferdetransport in Russland. LXIV Bd. 4.
— Gepanzertes Automobil in England. LXIV. Bd. 4.
— Der Angriff im Festungskriege. Eine kritische Studie von Oberstleutnant G. Smekal. LXIV. Bd. 5.
— Prüfungsmethode für schwammiges und künstlich gefestigtes Sohlenleder. von Militär-Intendanten E. Alscher. LXIV. Bd. 5.

Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens. Der Bau von Schleppschiffbrücken und das Überschiffen mit Dampfern und Schleppschiffen. von Hauptmann R. Ungermann. 1, 2.
— Das elektrische Bogenlicht und seine Fortschritte in den letzten Jahren, von Hauptmann A. Spačil. 1.
— Neue Betoneisenkonstruktionen, von Oberstleutnant Haluschka. 1.
— Befestigungswesen (in der Türkei). 1.
— Verwendung der Luftballone im südafrikanischen Kriege. 1.
— „Die Automobilen für schwere Lasten und ihre Bedeutung für militärische Verwendung" (Bspr.). 1.
— Über Verteidigung mit Contreminen. 2.
— Erscheinungen im Maschinenwesen und im Ofenbaue mit Bezug auf die Brot- und Zwieback-Erzeugung, von Oberintendant E. Berger. 3.
— Die Trinkwasserversorgung in Dalmatien mit spezieller Berücksichtigung der Zisternenanlagen, von Ingenieur J. Horowitz. 3.
— Neue Einteilung der Befestigungen Frankreichs, von Hauptmann A. Kuchinka. 9
— Meßergebnisse einer Akkumulatoren-Meßbatterie. von Hauptmann A. Spačil. 3.
— Leiß-Zuffer'sche Asphalt-Dichtung. 3.
— „Die Befestigung und Verteidigung der deutsch-russischen Grenze" 4. Aufl. (Bspr.). 3.
— „Die beständige Befestigung" 6. Aufl. (Bspr.). 3.
— Zum Entwurfe provisorischer Land- und Küstenbefestigungen, von Major Dębno-Gologórski. 4.

Armeeblatt. Eine technische Kuriosität (in Schottland). 15.
— Luftballons zur See (Rußland). 16.
— Neue (französische) Befestigungen. 16.
— Russische Pferde-Waggons mit Doppeletagen. 16.
Metallteile zu schützen. 16.
— „Grundbegriffe des Automobilismus" (Bspr.). 16.
— „Der Kampf um Gürtelfestungen" (Bspr.). 17.
— Niederlegung des Festungswalles von Metz. 17.
— Motorfahrzeuge (in Deutschland). 19.
— Zur möglichsten Ausnützung der Kohlen beim Heizen. 20.
— Automobile bei den (französischen) Manövern. 21.
— Eine transaustralische Eisenbahn. 23.
— (Deutsche) Preisausschreibung für Vorspannmaschinen mit Spiritusmotor. 23.
— Die Funkentelegraphie. 25, 26.
— Luftschiffer-Unglück (in Frankreich) 25.
— Gepanzerter Motorwagen (in England) 26.

Danzer's Armee-Zeitung. Die beständige Befestigung, von W. Stavenhagen. 3.
— Bahnen an die See. 3.
— (Englische) Versuche mit selbstfahrenden Lastwagen. 3.
— Brieftauben-Zuchtstation in Spandau. 4.
— Zum Bau des (französischen) Zweimeerkanals. 4.
— Betreff der Projekte für das neue Reichskriegsministerialgebäude (in Wien). 5.
— (Deutsche) Versuche mit Selbstfahrern. 12.
— „Der Festungskrieg" (Bspr.). 13.
— Die Mobilisierung einer Gürtelfestung. Eine kritische Betrachtung. 15—17.
— Verwendung von Maschinenwagen im deutschen Heere. 16.
— Das neue (k. und k.) Kriegsministerialgebäude (in Wien). 17.
— Drehstromhochspannungsbahn zu Wöllersdorf. 17.
— (Französische) Festungsmanöver (1902) 19.
— Die verschiedenen Waffen im Festungskriege, von W. Stawenhagen. 21.
— Neuerungen an Eisenbahnschienen. 24

Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. „Der Kampf um Gürtelfestungen. (Bspr.). 2.
— „Anleitung zur Photographie." 11. Auflage (Bspr.). 3.
— Kommissionsbericht über den Kanal des Deux-Mers. 6.

Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. Befestigung in Lehre und Anwendung, von Oberstleutnant Woelki. Januar.
— Festung und Feldarmee, von Oberstleutnant Frobenius. Januar.
— Der Kampf um Gürtelfestungen von Oberst K. Schweninger. Februar.
— „Der Festungskrieg". 2. Auflage. (Bspr.). Februar.
— Der Nicaraguakanal, von Oberstleutnant Hildebrandt. Mai.
— „Lösungen von Aufgaben aus dem Gebiete der Befestigungslehre. (Bspr.). Juni.

Militär-Wochenblatt. Die Kriegsbrauchbarkeit der Automobile, von Bauführer O. Schaefer. 7.
— Photo-elektrische Schule (in Frankreich). 11.
— Versuche mit Lastselbstfahrern (in England). 16.
— Über Brieftauben. 16, 18.
— Übungen im Brückenschlage (Frankreich). 19.
— Befestigungswesen (in der Türkei). 21.
— (Französische) Küstenbefestigungen. 29.
— (Vorspannmaschinen mit Spiritusmotor) Preisausschreibung (in Deutschland). 30.
— Extrazüge für Militärzwecke (in Frankreich). 32.
— (Englische) Brieftaubenpost (in Südafrika). 36.

Militär-Wochenblatt. Allerlei Gedanken und Bedenken über den Festungsbau und Festungskrieg, von Major Scheibert. Bhft. 4.
— Neubau des (k. und k.) Kriegsministeriums (in Wien). 40.
— Entfestigungen (in Frankreich). 42.
— Luftballonführer (in Frankreich). 46.
— (Französische) Festungsübung. 47.
— Die Entwicklung des Militäreisenbahnwesens vor Moltke. Bhft. 5.
— Über Eisenbahnschutz, von Geest. 50.
— Gepanzerter Motorwagen (in England). 51.
— Neues Sperrfort (in Italien). 58.
Neue militärische Blätter. „Der Festungskrieg" (Bspr.). 3, 4.
— Ein gepanzerter Motorwagen (in England). 6.
— „Der Kampf um Gürtelfestungen" (Bspr.). 6.
Allgemeine Militär-Zeitung. Das erste Loos der Erdarbeiten zur Niederlegung der Festungswälle (in Elsaß-Lothringen). 2.
— Beachsichtigte (deutsche) Befestigungen bei Basel. 3, 7.
— Zur Einführung des Skilaufens im (schweizerischen) Heere. 6.
— Der Luftballon in China. 7.
— „Die Befestigung und Verteidigung der deutsch-russischen Grenze" (Bspr.). 12.
— Preisausschreiben für eine Vorspannmaschine mit Spiritusmotor (Deutschland). 14.
— Niederlegung der Festungswälle (von Metz). 15.
— Große Festungsmanöver (in Frankreich) 1902. 17.
— Die Selbstfahrer im Dienste des Heeres. 18.
— Die schweizerische Landesverteidigung. 19.
— Krupp's Schaustellung zu Düsseldorf 1902. 23.
— „Das militärische Verkehrswesen der Gegenwart" (Bspr.). 23.
Internationale Revue. Die Konkurrenz von Spiritus-Automobilen in Paris. Januar
— (Englische Versuche) mit selbstfahrenden schweren Lastwagen. Januar.
— Bau von 4 (norwegischen) Festungen an der schwedischen Grenze. Januar.
— Versuche mit Motorwagen (in Österreich). Januar.
— Neue (österreichische) fahrbare Feldbacköfen. Januar.
— Bau einer strategischen Eisenbahn (Orenburg Taschkent). Januar.
— (Schweizerische) Felddbefestigungsübungen (1902). Januar.
— Essais exécutés en Angleterre avec des camions automobiles pour fortes charges. Supplement 34.
— Weitere Versuche mit Motorwagen (in England). Februar, März.
— Versuche mit einer neuen Art von Telegraphie ohne galvanische Batterien. Februar.
— Spaniens Küstenbefestigungswerke. Februar.
— La guerre de siège au point de vue stratégique, par le lieutenant-colonel Frobenius. Supplement 35.
— Der Massentransport von Truppen und Militärgütern zwischen Irkutsk und Strietensk im Sommer und Herbst des Jahres 1900. Beihft. 27.
— Errichtung von italienischen Befestigungen am Simplon. März.
— Drahtlose Telegraphie (in Spanien). März.
— Le chemin de fer de Bagdad, par le lieutenant-colonel Hildebrandt. Supplement 36.
— Über die militärischen Eisenbahnen im ägyptischen Sudan. April.
— Neues (japanisches) Reglement für den Pionnierdienst. April.
— Die Luftschiffahrt zur See (Rußland) April.
— Die Befestigungen in der Türkei. April.
— „Die Befestigung und Verteidigung der deutsch-russischen Grenze" (Bspr.). Bhft. 28.
— Preisausschreibung für eine Vorspannmaschine mit Spiritusmotor zu militärischen Zwecken (in Deutschland). Mai.
— Les plaques de blindage Krupp à la chambre des députés française, par J. Castner. Supplement 38.

Internationale Revue. Neuordnung des französischen Landesverteidigungssystems. Juni.
— Le chemin de fer de Bagdad et le golfe persique. Supplement 39.
— La grande plaque de blindage à l'exposition de Dusseldorf, par J. Castner. Supplement 39.

Kriegstechnische Zeitschrift. Das Telephon und seine militärische Verwendung, von Oberleutnant Gallus. 1.
— Die Befestigungen der Schweiz. 1, 2.
— Der Motorwagen in Südafrika. 1.
— Minengalerien von krummlinigen Querschnitt. 1.
— Aufführen freistehender Betonmauern. 1.
— „Die Befestigung und Verteidigung der deutsch-russischen Grenze" (Bspr.). 1.
— „Der Kampf um Gürtelfestungen" (Bspr.). 1.
— Die Kavallerie im Festungskriege, von Generalleutnant von Pelet-Narbonne. 2.
— Feldbahnübung der deutschen Eisenbahntruppen 1901, von Major von Schmiedecke. 2.
— Der Automobil-Lastwagen (System Koch). 2.
— Die Telegraphie ohne Draht eine Erfindung des XVI. Jahrhunderts. 2.
— Eine neue Radkonstruktion. 2.
— Der Dreiradselbstfahrer von Thomas. 2.
— Optische Signale 2.
— „Die beständige Befestigung" (Bspr.). 2.
— „Deutsch-englisch-französisches technologisches Wörterbuch". 5. Aufl. (Bspr.). 2.
— Die Infanterie im Festungskriege, von Hauptmann Bauer. 3, 4.
— Die deutschen Befestigungen bei Basel. 3.
— Elektro-Benzin-Automobil (System Lohner-Porsche). 3.
— Ein verbesserter Sägeschärfer. 3.
— Sumpfschuh. 3.
— Ein Schuh zum Bergsteigen. 3.
— Studie zur geplanten Verteidigung. 4, 5.
— Bau strategischer Eisenbahnen in Rußland. 4.
— Ein Dampfwagen mit Verdichtungs-Verbundmaschine. 4.
— Vermessingte eiserne Holzschrauben. 4.
— Metallflächen mit Schutzüberzug. 4.
— Brückenzerstörungen im Rückzugsgefecht einst und jetzt, von Hauptmann Scharr. 5, 6.
— Die englischen Blockhäuser in Südafrika. 5.
— Panzerdrehturm in Italien. 5.
— Militärtelegraphenwesen in Frankreich. 5.
— Bau provisorischer Brücken mit größeren Spannweiten. 5.
— Der Universal-Lokomotivenapparat Liwtschak. 5.
— Preisausschreiben für Lastmotorfahrzeuge (in Deutschland). 6.
— Das französische faltbare Militärfahrrad. 6.
— Vorschlag zu einer anderweitigen Organisation des Beobachtungsdienstes aus dem Luftballon. 6.
— Selbsttätige Wagenbremse. 6.
— Straßenlokomotiven für militärische Transportzwecke. 6.

von Löbell's Jahresberichte etc. Festungswesen, 1901. II. Teil.
— Pionnierwesen. 1901. II. Teil.
— Das militärische Verkehrswesen der Gegenwart. II. Teil.

Wajennij Sbornjik. Die alte und neue Terminologie im Befestigungswesen, von einem Festungssapeur. 2.
— Die Automobile in den westeuropäischen Armeen, von W. Njedswjedzki. 4.

Artillerijskij Journal. „L'automobilismo sotto il punto di vista militare" (Bspr.). 2.
— „Die gegenwärtige Lehre der Elektrizität" (Bspr.). 2.

Ingenieurnij Journal. Der Simplon-Tunnel. 11.
— Glasbauziegel, System Falconnier. 11.
— Über Kabel auf dem Meeresboden. 11.
— Betreff Diesel-Motore. 11.
— Feldwarten. 11.
— Eine Lagerbaracke aus Stangen für 40 Mann. 11.
— Die Nachteile der Anwendung von Eisenbeton bei fortifikatorischen Bauten. 11.
— Bestimmung des Feuchtigkeitgrades in Wohngebäuden. 11.
— Die Dauerhaftigkeit des Eisenbetons. 11.
— Die Zusammenstellung einer Luftschiffer-Beobachtungsstation zur Kontrolle einer (russischen) Artillerie-Schießübung am 18. September (1. Oktober) 1901. von Hauptmann Tomilowski. 11.
— Die einfachsten Maßnahmen zur Bestimmung der Fahrgeschwindigkeit auf Eisenbahnen, von G. J. Timtschenko-Ruhan. 11.
— Projekt eines passageren Forts, von Leutnant Shilzow. 12.
— Die Ausnützung der Eisenbahnknotenpunkte, von A. von Wendrich. 12.
— Die Eisenbahnbataillone im Eisenbahndienst. 12.
— Maßregeln gegen Feuersgefahr bei den Truppen, von W. Konschewski. 12.
— Betonbrücken, von N. A. Shitkewitsch. 12.
— Kleine technische Bemerkungen, von P. Sokolow (Forts.). 12.
— „Kurs der Elektrizität" (Bspr.). 12.
— „Berechnung von durchziehenden Rippen mit festen Knoten" (Bspr.). 12.
— „Vollständiger Kurs der Festigkeitlehre" (Bspr.). 12.
— Über Lastentransporte durch Automobile. 12.
— Betreff Flußregulierungen. 12; — (Jhgg. 1902). 1.
— Ein Vergleich zwischen einschienigen und zweischienigen Bahnen. 12.
— Eine Feldschmiede zum Bau von passageren Brücken. 12.
— Die Bedeutung des mechanischen Laboratoriums. 12.

(Jahrgang 1902.)

— Die Staaten-Verteidigung vom Standpunkte des Militäringenieurs und der Festungsbau, von K. Weljiko. 1, 2.
— Die Fortifikationslehre, von Oberstleutnant E. Rocchi. 1.
— Die Betonarbeiten in Kronstadt, von Hauptmann Stawitzki. 1.
— Die Widerstandsfähigkeit der Betonbauten gegen die Wirkung der Artillerieprojektile. 1.
— Sicherheits-Mineurlampen, von W. Katschmershewski. 1.
— Zur Frage der Schulung der Mannschaft in der Aufführung feuersicherer Bauten, von W. Konschewski. 1.
— Herstellung von Eisenbahnbrücken. 1.
— Das englische Infanterie-Schanzzeug. 1.
— Die Beseitigung von Hindernissen im Hafen von San Francisco. 1.
— Neues galvanisches Instrument für den Feldtelegraphendienst. 1.
— Die Militärbrieftaubenpost in Frankreich. 1.
— Zerstörung einer hölzernen Brücke durch Anwendung der Elektrizität. 1.
— Künstliche Deckungen für die Infanterie. 1.
— Zur Deckung der Eisenbahnzüge. 1.
— Die Opparegulierung bei Jägerndorf. 1.
— Betreff die Beton- und Eisenbetonbauten in Österreich-Ungarn. 1.
— Das Pariser Straßenpflaster. 1.
— Der Umbau der Budapester Pferdebahn in eine elektrische Straßenbahn. 1, 2.
— Überwindung von Hindernissen bei Bewegungen mit einem Luftballon im Felde, von P. Jesstifjejew. 1.
— Der Heliograph im Rekognoszierungsdienste, von Hauptmann Kritski. 1.
— Eine neue deutsche Festung am oberen Rheinlauf, von F. Goljenkin. 2.

Ingenieurnij Journal. Bemerkungen eines Offiziers einer Telegraphenkompagnie, von Hauptmann Schuljatschenko. 2.
— Über die Kanalisation bevölkerter Punkte, von W. A. Saschtschuk. 2, 3.
— „Leitfaden zur praktischen Untersuchung von drei- und mehrphasigen Motoren" (Bspr.). 2.
— „Die Arbeiten des ersten allgemeinen russischen elektrotechnischen Kongresses 1899—1900" (Bspr.). 2.
— Neue Methoden für Eisenbetonbauten. 2.
— Die Fahrgeschwindigkeit auf Bahnen mit elektrischem Betrieb. 2.
— Edisons Akkumulator. 2.
— Die Regulierung der Schelde. 2.
— Die Eisenbahnschienenlasche System Falk. 2.
— Der Umbau der Laibacher Brücken. 2.
— Die Lépine-Brücke in Paris. 2,
— Die 1. (russische) Sapeurbrigade im Manöver 1901. 2.
— Laboratorium zur Untersuchung des Militär-Ingenieur-Materials (in Spanien). 2.
— Eine neuartige Schienenlasche bei der Warschau-Wiener Eisenbahn, von Leutnant L. A. Majer. 2.
— Das Zusammensetzungs-Verhältnis der Zemente. 3.
— Über Betonierung der Ufer, von A. Bykowski. 3.
— Kleine technische Bemerkungen, von P. Sokolow (Forts.). 3.
— Der zweite russische elektrotechnische Kongreß zu Moskau, von S. Baldin. 3.
— „La navigation aérienne" (Bspr.). 3.
— Schutz gegen Überflutungen von der Seeseite. 3.
— Der Bau des Dortmund-Ems-Kanals (Forts.). 3.
— Ein neues System, Schutt zu entfernen. 3.
— Über die Kanalisierung und Reinigung von Traufwasser. 3.
— Elektrischer Betrieb auf einigen deutschen Eisenbahnlinien. 3.
— Die Entwicklung der Eisenbetonbauten. 3.
— Die Donauregulirungsarbeiten. 3.
— China's Wasserstraßen. 3.
— Ingenieurs Grohmann schwimmendes Wehr. 3.
— Unteres (Sicherheits-) Ventil für Fesselballons, von P. Jesstifjejew. 3.
— Einige Nachteile der (russischen) transportablen Feldbrücke Mod. 93, von E. Lange. 3.
— Minengalerien von krummlinigen Querschnitt. 3.

Warschawskij Wajennij Journal. Das Automobil im Manöver, von A. Litwinow. 1.
— (Deutsche) Versuche mit dem Lanzenboot. 1.
— Umbauten in Spandau. 1.
— Die Automobile bei den großen Manövern in Westpreußen 1901. 1.
— Eine Eisenbahnbrückenbauübung (in Deutschland). 1.
— Befestigung von Mühlheim (Projekt). 1.
— Hauptmann Wolf über Automobilversuche. 1.
— Neuarmierung der englischen Themse-Befestigungen. 1.
— Eine drahtlose Telegraphenlinie von Rom nach der Insel Sardinien. 1.
— „Die Fortschritte der Luftschiffahrt im XIX. Jahrhundert"; — „Die Luftschiffahrtfrage" (Bspr.). 1.
— Das Festungswesen, von M. Makejew. 2.
— Die Tätigkeit der Pontonniere im Manöver. 2.
— (Deutsche) Versuche mit einem Drachenballon. 2.
— Das englische Blockhaussystem in Südafrika. 2.
— Dienst der Truppen bei Angriff und Verteidigung von Festungen, von Generalmajor Kasbeck. 3, 4.
— Bau deutscher Bahnen. 3.
— Befestigungsprojekte (in Deutschland). 3.
— Neue Telephonlinien (in Preußen). 3.

Warschawskij Wajennij Journal. Versuche mit Automobilen (bei den k. und k. Manövern). 3.
— „Führer auf der großen sibirischen Eisenbahn" (Bspr.). 3.
— „Aéroplane et propulseur Pompéien" (Bspr.). 3.
— Die Automobile zu militärischen Zwecken bei den westeuropäischen Mächten, von N. Gorasejew. 4.
— Das Brieftaubenwesen in Deutschland. 4.
— Neue Telephonlinien (in Deutschland). 4.
— Betreff Befestigung der Tüllinger Höhe. 4.
— Das Militärbrieftaubenwesen in den ausländischen (nicht russischen) Staaten, von P. Ismesstjew. 5.
— Statistisches von den deutschen Eisenbahnen. 5.
— Feldbacköfen (in Österreich). 5.
— Bemerkungen über das Festungswesen, von J. Karpow. 6.
— Die Befestigungen von Thorn. 6.
— Schleifung französischer Befestigungen. 6.
— Türkische Befestigungen. 6.
Arushejnij Sbornjik. Daten über die Iehew'eche Stshlfabrik, von A. Sallawjow. 2.
— Praktische Technologie (Bspr.). 2.
L'écho de l'armée. Lee nouveaux chemins de fer russes. 2.
— Le Transsibérien. 3.
— Défensive allemande (près de Bâle) 4, 6.
— Ballon militaire dirigeable (en Bavière). 4.
— Aux ateliers Krupp. 6.
— Manoeuvres de pontage (françaises). 6, 21.
— Le fort de l'île d'Ouessant. 7.
— L'enceinte de Paris. 9.
— Manoeuvres d'embsrquement de troupes (France). 9.
— Le Transmandchourien 10.
— Le chemin de fer de Djibouti à Harrar. 11.
— Nouveaux chemins de fer (allemande). 11.
— Le télégraphie sans fil (aux Etats-Unis). 11.
— Les fortifications de la Meuse. 12.
— La télegraphie au désert. 13.
— Les places fortes (françaises. — Déclassement). 14, 15.
— Colombophilie militaire (en France). 15, 25.
— Manoeuvres de forteresse (en France). 16, 18, 25, 26.
— Expériences avec des voitures automobiles (en France). 17.
— La traversée du Sahara en Ballon. 18
— Les fortifications aux îles d'Hyères. 18.
— Expériences de télégraphie sans fil (en France). 18.
— L'aérostation militaire (en France). 18, 20, 22.
— Tramways d'invasion (en Alsace). 19.
— Manoeuvres de pontonniere (sur le Rhône). 19.
— Un drame de l'air (la catastrophe du ballon „Pax"). 20.
— Lee automobiles de guerre. 25.
— Les ballons en mer. 25.
— Fortifications serbes. 25.
— Catastrophes aéronautiques. 25.
— Manoeuvres de siège (en France). 25.
— Nouveau ouvrage de fortification (allemand) près de Bâle. 26.
— Les fortifications de Lille. 26.
Jonrnals des sciences militaires. „L'automobilismo sotto il punto di vista militare (revue). März.
— „Vie e mezzi di comunicazione" (revue). März.
— „La traction mécanique et ses applications à la guerre" (revue). April.
— „La télégraphie sans fils et les ondes électriques" (revue). April.
Revue du cercle militaire. La manoeuvre de la pompe (dans l'armée russe). 2.
— La ligne ferrée Tachkent - Orenburg. 3.

Revue du service de l'intendance militaire. Note sur l'essai du jute dans les toiles, par le pharmacien Balland. 5.
— Dosage de l'acide sulfurique libre dans les cuirs. 6.
— La vermoulure, par Couston. 6.
— Le goudron de houille. 6.
— Concours pour la recherche d'un appareil capable de maintenir chauds les aliments envoyés des casernes dans les corps de garde isolés (France). 6
Rivista militare italiana. A proposito dell'articolo: „Gli automobili e la loro applicazione nell'arte della guerra" (Dispensa XI, 1901), pel capitano G. Doubet. 1.
— Gli automobili alle grandi manovre austro-ungariche. 1.
— I Blockhaus nell'Africa australe. 1.
— Dilettanti o tecnici? (I zappatori di cavalleria.) 2.
— Questioni di difesa nazionale nelle Alpi marittime. 2.
— Impiego dei ferrovieri in guerra, pel maggiore B. Zanotti. 3.
— Treno blindato (in Francia). 3.
— Colombaie mobili (Francesi). 3.
— Il cervo volante ai forti di sbarramento, pel maggiore A. Marconati. 4.
— Gli aerostati presso la marina de guerra (russa). 4.
— Cavalli ad avena e cavalli a benzina (circa gli automobili). 5.
— „Aeronavigazione ed automobilismo in guerra" (recensione). 6.
Rivista d'artiglieria a genio. La fragilità dell'acciajo, le sue cause e la sua misurazione. Januar.
— Gli automobili per grossi carichi alle grandi manovre austriache del 1901. Januar.
— Concorso d'automobili militari (in Inghilterra). Januar.
— Studio sulle leghe di rame e di stagno. Januar.
— Sulla dilatazione del calcestruzzo e delle pietre calcari. Januar.
— „Vie e mezzi di comunicazione" (recensione). Januar.
— „L'automobilismo sotto il punto di vista militare" (recensione). Jauuar.
— „Notes sur les armures à l'épreuve" (recensione). Januar.
— Apparati Cantono per stazioni telegrafiche elettriche. Februar.
— Apparato Slaby-Arco portatile da campo per telegrafia senza fili. Februar.
— Studio sulla flessione dei pali e sulla tensione dei fili in una linea telegrafica aerea, rotta. Februar
— Il „diapason" del disegno. Februar.
— Strumento per trasportare a mano in mattoni. Februar.
— Istruzione provvisoria sull'impianto dei parafulmini negli edifici militari (in Francia) Februar.
— Sull'impiego sull'ammoniaca nell'aeronautica (una proposta francese). Februar.
— Processo termo-elettrico per la riduzione dei minerali di ferro, per E. Stassano. März.
— Progetti per l'acquartieremento di truppe di fanteria, pel capitano G. Marieni. März.
— L'istruzione sulle mine in Inghilterra. März.
— La radiazione della cinta di Parigi dal novero delle opere di fortificazione. März.
— Comunicazioni tra i forti alpini (francesi). März.
— Le pietre artificiali da costruzione (in Germania). März.
— Prove (inglesi) con automobili per scopi militari. März.
— L'origine del termometro Fahrenheit. März.
— Manutenzione delle strade col catrame liquido (in Italia). März.
— Applicazione militare della telegrafia senza fili (in Ispagna). März.
— La telegrafia senza fili nella marina americana). März.
— „Bivacchi in montagna nella neve" (recensione). März.
— Raccolta di studi degli ufficiali del genio dell'esercito belga. Vol. II°. April—Juni.

Rivista d'artiglieria a genio. Nuovi sistemi di telegrafia e di telefonia senza fili. April.
— Esperienze con travi di cemento armato. April.
— Il compasso Schwartzbard. April.
— La costruzione grafica degl'angoli senza l'uso del rapportatore. April.
— Le case di amianto. April.
— Gli omnibus automobili di Birmingham. April.
— Carri a due piani per cavalli (in Russia). April.
— Alcune notizie sull'impianto elettrico per forza motrice presso il laboratorio di precisione e la direzione d'artiglieria di Roma. Mai.
— Corso per i sottufficiali presso fabbriche di automobili (in Austria). Mai.
— Grandi manovre da fortezza (francesi). Mai.
— Gli automobili alle manovre (francesi). Mai.
— Gabbia pel trasporto di colombi viaggiatori (in Francia). Mai.
— Concorso a premio per una locomotiva stradale con motore ad alcool, per uso militare (in Germania). Mai.
— Resistenza del calcestruzzo reso impermeabile. Mai.
— Un pallone dirigibile (Spagna). Mai.
— Acciaio con nichelio. Mai.
— Potere calorifico di alcune speci di combustibili. Mai.
— L'argilla impiegata nelle massicciate stradali. Mai.
— Gli automobili e le loro possibili applicazioni nell'arte della guerra, pel tenente V. Caccini. Juni.
— Le posizioni avanzate nella guerra d'assedio, pel tenente V. Venzi. Juni.
— Intorno alla resistenza delle funi di canapa. Juni.
— Procedimento per allargare i fori da mina nelle murature. Juni.
— Ricevitore per telegrafia senza fili sistema Branly. Juni.
— Il servizio delle ascensioni areonautiche libere nelle piazze forti (francesi). Juni.
— Le lampade elettriche in campagna. Juni.
— Procedimento Giussani pella conservazione del legno. Juni.
— Gli aerostieri alle manovre svizzere del 1901. Juni.
— Saldatura autogena dei metalli duri mediante l'acetilene. Juni.

Journal of the Royal United Service Institution. The Netherlands South African Railway Company and the Transvaal War, by the Secr. Th. Steinmetz. 287.
— The Blockhouse System in South Africa, by Lieutenant-colonel R. M. Holden. 290.
— Motor War Car (Great Britain). 291.
— New Type of Air-Ship (Great Britain). 292.

Proceedings of the Royal Artillery Institution. Signalling to Range Launches by Captain C. N. Buzzard. Februar, März.
— Automobiles from a Military Point of View, by Captain M. J. Douhet. März.
— Defence for Secondary Forts against Probable Enemies, Based upon an Appreciation of Peculiarities of the Personnel and Matériel in Such Enemies, by F. T. Jane, Esq. April, Mai.

Journal of the United States Artillery. Commentaries on Contemporaneous Art of Defense, by Lieutenant A. Collon. 54.
— A New Form of Electric Incandescent Lamp. 54.
— Possibilities of Electrial Power Transmission. 54.

La Belgique militaire. „La traction mécanique et ses applications à la guerre" (revue). 1594.
— Essais d'automobiles aux grandes manoeuvres (suisses) de 1901. 1596.
— Aérostation militaire (en Allemagne). 1598.
— „Die beständige Befestigung" (revue). 1600.
— Essais d'automobiles pour les services militaires (en Belgique). 1609.
— Transport des pigeons voyageurs (en France). 1609.
— L'emploi des ballons dans le Sud-africain. 1610.
— Pionniers de cavalerie. 1612.

La Belgique militaire. Travaux de fortification de campagne (en Suisse). 1613
— Service aéronautique dans les places fortes (françaises). 1614.
— Nouveaux wagons pour le transport des chevaux (en Russie). 1615.

Revue de l'armée belge. „A Text-book on Field Fortification" (revue). Mai, Juni.

Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Die eiserne Eisenbahnkriegsbrücke (in Deutschland). 2.
— Die Brieftaubenstation in Spandau. 3.
— Brückenschlagübungen (in Frankreich). 10.
— (Französische) Festungsmanöver 1902. 18, 24.
— Die Freiballons in Festungen (Frankreich). 21.
— Automobilwagen in der (schweizerischen) Armee. 24.
— Neuerungen an Militärfahrrädern. 24
— Waggons für Pferdetransport (in Rußland). 26.
— Blockhäuser (in Amerika) 26.

Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Elektro-Benzin-Automobil Lohner-Porsche. 1.
— „Technologisches Wörterbuch" (Bspr.). 1.
— „Der Festungskrieg" (Bspr.). 1
— Neues Stahlponton (in Frankreich). 2.
— „Anleitung zur Photographie" (Bspr.). 2.
— „Die beständige Befestigung" (Bspr.). 3.
— Schweizerischer Pontonierdienst. 6.
— „Schule des Automobilfahrers" (Bspr.). 6.

Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen. Die Automobile für schwere Lasten und ihre Bedeutung für militärische Verwendung. 1.
— „Der Festungskrieg" (Bspr.). 1.
— Die deutschen Befestigungen am Oberrhein. 4.
— „Die Befestigung und Verteidigung der deutsch-russischen Grenze" (Bspr.). 4.

Revue militaire suisse. Essais d'automobiles aux grandes manoeuvres suisses de 1901, par le premier-lieutenant Ph. Bardet. 1.
— Toujours des fortifications. 2.
— Le téléphotographe du capitaine A. Vautier. 2.
— Les forts allemands sur le Haut-Rhin, par le capitaine P. Delessert. 3.
— A propos des manoeuvres de St-Maurice en 1901. 3.
— Projet de construction d'un palais du ministère de la guerre à Vienne. 3.
— Un nouveau pont portatif (en Italie). 3.
— Expériences sur la neige exécutées en Italie. 4.
— La compagnie d'aérostiers (suisse) aux manoeuvres de 1901, par le major R. Chavannes. 4.
— La caserne de Lausanne. 4.
— Forts d'arrêt (allemands). 4.
— Les blockhouses (anglais). 4.
— La catastrophe du ballon Berson (Belgique). 4.
— Le concours des „Poids lourds Paris-Nice". 4.
— Manoeuvres de siège (en France). 5.
— Une passerelle portative pour l'infanterie (italienne). 5.
— „L'automobilisme au point de vue militaire" (revue). 5.
— L'exposition d'automobiles et le congrés aérostatique de Berlin. 6.
— A propos des forts du Haut-Rhin. 6.

5. Militär-Unterrichtswesen, Berufsprüfungen, Bildungsschriften. Kriegsspiel. Literatur. Bibliothekswesen. Wissenschaftliche, gesellige und ökonomische Vereine.

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. „von Löbell's Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen". 27. Jhgg 1900 (Bspr.). Januar.
— „Die neue Jobsiade". Ein Heldengedicht (Bspr.). Januar.
— „Katalog militärischer Werke" (Bspr.). März.
— Reserve-Offizierschule (in Sofia). März.
— Skugarewski's Skizzen und Bemerkungen. März, April.
— „Le traducteur" (Bspr). Juni.
— „Stenographisches Wörterbuch" (Bspr.). Juni.
— „Neueste Folge der: Gewappneten Klänge" (Bspr.). Juni.
Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. Über die Poesie des Soldaten, von Oberstleutnant B. Kuderna. LXIV. Bd. 1.
— „Über Einrichtung und Ordnung von Familienarchiven" (Bspr.). LXIV. Bd 1.
— „Militär-Lexikon" (Bspr.). LXIV. Bd. 3, 4.
— „Kriegstechnische Zeitschrift" (Bspr). LXIV. Bd. 3, 4.
— „Anleitung für Stellung, Leitung und Durchführung von Kriegsspielübungen" (Bspr.). LXIV. Bd. 3.
— „Kriegswissenschaft und Philosophie" (Bspr.). LXIV. Bd. 4.
— „Das offene Domino" (Bspr.). LXIV. Bd. 4.
— „Geschichte der k. und k. technischen Militär-Akademie" (Bspr.). LXIV. Bd. 4
— LII. Repertorium der Militär-Journalistik. (II. Semester 1901). LXIV. Bd. 4.
— Vereins-Korrespondenz 1902. LXIV. Bd. 5.
— „Die neue Jobsiade". Ein komisches Heldengedicht (Bspr.). LXIV. Bd. 5.
— Bibliographischer Teil (Novemb. 1901 bis Ende April 1902). LXIV. Bd. 5.
— Autoren-Verzeichnis der im Bd. LXIV. des „Organs" besprochenen Werke. LXIV. Bd 5.
Mitteilungen des k. und k. Kriegs-Archivs. Register zu den bisher erschienenen Bänden. 3. F. I. Bd.
Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. „Das deutsche Heer" (Neue Zeitschrift). 2.
— „Wörterbuch für die neue deutsche Rechtschreibung" (Bspr.). 4.
— „Anleitung für Stellung, Leitung und Durchführung von Kriegsspielübungen" (Bspr.). 6.
Militär-Zeitung. Regimentsgeschichten. 2.
— Keine militärtechnische Hochschule (in Deutschland). 4.
— „Anleitung für Stellung, Leitung und Duchführung von Kriegsspielübungen" (Bspr.). 4.
— Unterrichtskurse für Reserveoffiziersaspiranten (in Italien). 7.
— „Le traducteur" (Bspr.) 7.
— Das vollendete Kronprinzenwerk („Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild"). 8.
— Aufnahme in Kadettenschulen (Österreich). 9.
— „Wiener Luftschiffer-Zeitung" 9, 15.
— Das Kadettenkorps Bern. 14.
— Stabsoffizierskurs (in Österreich). 15.
— Die Ausbildung der (englischen) Offiziere. 19.
— Von der Kriegshochschule (zu Paris). 21.
— Auflassung des Spezialkurses für Hauptleute der (k. und k.) Feld- und Festungs-Artillerie. 23.
— „Der Stein des Weisen" (Bspr.). 24.
Armeeblatt. Lehrplan des Kursus für Offiziere der (k. und k.) Monturverwaltungsbranche. 1.

Allgemeine Militär-Zeitung. Betreff die Zeugnisse für den Offizier-Beruf in den höheren Lehranstalten (Deutschland). 9.
— „Lösungen taktischer Aufgaben aus den Aufnahmeprüfungen zur Kriegs-Akademie 1886—01“; — „Lösungen von Aufgaben aus dem Gebiete I. der Befestigungslehre, II. der Waffenlehre. III. der formalen Taktik. Ein Hilfsmittel für die Vorbereitung zur Aufnahmeprüfung für die Kriegs-Akademie und für die Offizierprüfung“ (Bspr.). 9.
— Militärschulen für die (russischen) Rekruten. 15.
— „Repertorium der neuen Kriegsgeschichte“ (Bspr.). 16.
— „von Löbell's Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militär-Wesen“. 28. Jahrgg. 1901 (Bspr.). 17.
— Ausbildung von Unteroffizieren zu Reserveoffizieren (in Frankreich). 19.
— Die (französischen) Kavallerie-Regimentsschulen 23.
— Der südafrikanische Krieg. Ein Heldengedicht, von Vischer. 24.
— Über die Ausbildung der Offiziere im englischen Heere. 25.
— Die neue Kriegsgeschichtschreibung der Franzosen, von Oberleutnant H. Helmes. 26.
— Umgestaltung der (finnländischen) Kadettenschule. 26.

Internationale Revue. Die Kavallerieschule von Saumur. Januar.
— Die vereinigte Infanterie- und Kavallerie-Offizierschule (in Rumänien). Januar.
— Informationskurse für Infanterie- und Kavallerie-Offiziere und -Unteroffiziere (in Rumänien). Januar.
— Veränderung des Etats der Kavallerie-Junkerschule zu Jeliseawetgrad. Januar.
— Intendantur-Kurs (in Rußland). Januar.
— „Conférences de régiment données à Tournai“ (Bspr.). Bhft. 26.
— Zulassung zu den (französischen) Militärvorbereitungsschulen. Februar.
— Von der Militär-Akademie zu Tokio. März.
— Unterricht für Wehrpflichtige (in Schweden). März, Mai.
— Von der (argentinischen) Kriegs-Akademie. April.
— Rückgang der Bildung der englischen Offiziere. April.
— Elementarschulen für die (russischen) Rekruten. April.
— „Militärlexikon“ (Bspr.). Bhft. 28.
— Studienreise japanischer Offiziere. Mai.
— Das deutsche Kriegervereinswesen in seiner gegenwärtigen Gestalt. Bhft. 29.
— „Brockhaus' Konversationslexikon“ (Bspr.). Bhft. 29.
— „Das Buch der Berufe.“ V. Bd. Der Offizier (Bspr.). Bhft. 29.

Kriegstechnische Zeitschrift. Die militär-technische Hochschule (in Deutschland), von E. Hartmann 1.
— „Russisch nach der Originalmethode Toussaint-Langenscheidt“ (Bspr.). 3.

von Löbell's Jahresberichte etc. Kriegs- und Heeresgeschichtliche Litteratur. 1901. II. Teil.

Wajennij Sbornjik. „Vom Kriege“, von Clausewitz. (Russisch von K. Wojde.) (Forts.) Beilagen zu den Heften Nr. 1—6.
— Betreff die Zuerkennung des großen Michael-Preises im Jahre 1901. 2.
— Zum Konkurs um den Generalleutnant Leer-Preis. 2.
— Zur Schulung der Mannschaft (in Rußland). 3, 4.
— Der Potemkin'sche Kanon. Eine Richtigstellung von P. Simanski. 5.
— Die militärtechnischen Lehranstalten in Österreich-Ungarn, von W. Njedswjedzki. 5.

Artillerijskij Journal. Über die Winterbeschäftigung der Artillerieoffiziere nach der Instruktion des Jahres 1882, von N. Wyrypajew. 2.
— Zum fünften Konkurs um den Generalleutnant Leer-Preis. 2.
— Zur Aufnahme von Offizieren in die Michael's Artillerie-Akademie im Jahre 1902. 3.
— Über die Zuerkennung der großen Michael's-Prämie (Rußland). 4.
— „Militär-Lehrbücher“ (Bspr.). 6.

Ingenieurnij" Journal. „L'aéronaute", „L'aérophile", „Illustrierte äronautische Mitteilungen" (Bspr.). 3.
Warschawskij Wajennij Journal. Gedanken zu dem Aufsatze: Das Festungswesen" (als Lehrgegenstand an der Kriegs-Akademie). 1.
— Militärtechnische Hochschule in Charlottenburg. 1.
— Kurse für die Reserveoffizieraspiranten (in Italien). 1.
— Specialkurs für die Unteroffiziere auf der Militärschule in Modena. 1.
— Eine edle Arbeit (die Schulung der Mannschaft im Lesen und Schreiben), von K. Wolf. 2.
— Das Kriegsspiel bei Kaiser Wilhelm II. 2.
— „Les chiffres secrets dévoilés" (Bspr.). 2.
— Der fünfte Konkurs um den Generalleutnant Leer-Preis. 3.
— Prüfungeu zum Reserveoffizier (in Österreich). 3.
— Die Generalstabsakademie zu Sandhurst. 3.
— Die Prüfung zur außertourlichen Beförderung (in Italien). 4.
— „Taktikkursus für die Militär- und Junkerschulen" (Bspr.). 4.
— Kavallerie-Regimentsschulen (in Frankreich). 6.
— Von der französischen höheren Kriegsschule. 6.
— Von der holländischen Militär-Akademie 6.
— Japans Militär-Akademie. 6.
Arnshejnj Sbornjik. „von Loebell's Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen". XXVII. Jahrg. 1900. (Bspr.). 1.
— „Jagdzeitung" (russische) (Bspr.). 2.
L'écho de l'armée. Revue de la presse (militaire). 1—26.
— Sociétés militaires (françaises). 1—26.
— A St-Cyr. 2, 4, 6, 23.
— A St-Maixent. 3.
— Conférences régimentaires (en France). 3.
— Au Prytanée militaire. 4.
— La langue russe (dans l'armée autrichienne). 4.
— Aux écoles militaires (françaises). 5, 8, 11, 12, 19, 21.
— La gratuité des écoles militaires (en France). 7.
— „La Giberne" (revue). 8.
— A l'école polytechnique (française). 18.
— Conférences illustrées (en France). 19.
— Conférences agricoles dans les casernes (françaises). 20, 21, 23.
— (Assemblée générale de) la presse militaire (française). 26.
Journal des sciences militaires. Essai sur Clausewitz, par le commandant Camon (suite). Januar, Februar.
Revue du cercle militaire. Préparation à l'école supérieure de guerre (française). 1—3, 5—14, 16, 17, 18, 20—26.
— Aux écoles militaires (françaises). 2, 8, 18, 22, 25.
— Le foyer du soldat (à Vincennes). 2.
— „L'école de guerre" (revue). 2.
— A St-Cyr. 3.
— Admissions aux écoles de Woolwich et de Sandhurst. 3.
— „La Grand Encyclopédie" (suite) (revue). 3, 15.
— „Nouveau dictionnaire général des sciences et de leurs applications" (revue). 3, 14.
— La „Dépêche Coloniale" (revue). 4.
— Examens de l'école de guerre (autrichienne). 4.
— Une nouvelle revue („Revista d'Administrçao Militar"). 4.
— A l'école supérieure de guerre (française). 5, 7, 10, 12, 16, 19, 20.
— „Discours et allocutions militaires" (revue). 5.
— „La Giberne" (revue). 6,
— Conférences (en France). 8.
— L'admission à l'académie d'état-major (russe). 8.
— L'instruction littéraire des candidats officiers (en Allemagne). 10.
— „Méthode pratique et progressive de la langue hova" (revue). 10.
— „Jeu de marques, jeu de la guerre" (revue). 11.
— L'école des cadets d'artillerie (autrichienne). 13.

Revue de l'armée belge. Etude sur la cryptographie, son emploi à la guerre et dans la diplomatie, par le lieutenant A. Collon (suite). Januar—Juni.
— Anales del ejercito y de la armada de Madrid, par le lieutenant-général Neyt. Januar, Februar.
— La Revue de l'armée belge à l'étranger. Januar, Februar.
— Boletin militar du Chili, par le lieutenant-général Neyt. März, April.
— Quelques considérations sur l'étude et l'enseignement de l'art militaire. März, April.
— Le „Malumat", Revue hebdomadaire turque et sa bibliothèque, par le lieutenant-général Neyt. Mai, Juni.
— Ecole supérieure technique militaire (en Allemagne). Mai, Juni.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. „Aufgaben in militärischer Geländebeurteilung"; — (daselbe) „aus dem Gebiete der Waffenlehre" (zur Aufnahmeprüfung für die Berliner Kriegsakademie) (Bspr.). 1.
— (Schweizerische) Militärvereine. 10, 14—17, 20, 24.
— Die mangelhafte Berufsausbildung des französischen Offizierskorps. 22.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. „Professor Dr. G. Jäger's Monatsblatt" (Bspr.). 2.
— „Überall" (Bspr.). 2.
— „Kriegstechnische Zeitschrift" (Bspr.). 4.
— „Le traducteur" (Bspr.). 4.
— „Wiener Luftschiffer-Zeitung" (Bspr.). 4.
— „Wörterbuch für die deutsche Rechtschreibung" (Bspr.). 5.
— „Dictionnaire militaire" (Forts.) (Bspr.). 6.
Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen. Kriegsspielapparate. 1.
— Aus ausländischen Militär-Zeitungen (Verschiedenes). 1—6.
— „Kriegstechnische Zeitschrift" (Bspr.). 1.
— „Überall" (Bspr.). 1
— „Militär-Lexikon" (Forts.) (Bspr.). 2.
— Aus den schweizerischen Militär-Vereinen. 5.
— Zur Abwehr (betreff einige Schriften des Majors Kunz). 6.
Revue militaire suisse. L'instruction secondaire des officiers (en Amérique). 2.
— West-Point et les brimades. 2.
— Sociétés militaires (suisses). 4.
— Réorganisation de l'école de guerre supérieure (espagnole). 5.
— A la section historique de l'état-major de l'armée (française). 6.

6. Sanitäts- und Intendanzwesen.

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. „Feldsanitätsdienst und Gefechtslehre in Wechselbeziehung" (Bspr.). Juni.
— „Samariterbuch für die Angehörigen der bewaffneten Macht" (Bspr.). Juni.
Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. Sanitätsverhältnisse der Mannschaft des k. und k. Heeres in den Jahren 1894—1898, von Oberstabsarzt Dr. Myrdacz. LXIV. Bd. 2.
— Verhältnis der Sterblichkeit und der Erkrankungen in der russischen Armee. LXIV. Bd 4.
— „Über sanitätstaktische Ausbildung der Sanitätsoffiziere der Armee" (Bspr.). LXIV. Bd 5.
Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. Sanitäts-Verhältnisse bei der Mannschaft des k. und k. Heeres in den Monaten August, September, Oktober, November und Dezember 1901. 1, 2, 3, 4, 5; — in den Monaten Januar und Februar 1902. 6.
Militär-Zeitung. Österreichs „Weißes Kreuz". 1, 2, 4, 5, 8, 10, 11, 16, 18, 19.
— Erzherzogin Gisela-Stiftung für Marienbad. 2.

Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. „Statistik der Sanitätsverhältnisse der Mannschaft des k. und k. Heeres im Jahre 1899“ (Bspr.). Januar.
— „Über sanitätstaktische Ausbildung der Sanitätsoffiziere der Armee“ (Bspr.). April.
— „W. Roth's Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens“. XXVI. Jahrg (Bspr.). April.
— „Sanitätsbericht über die königliche bayerische Armee für die Zeit vom 1. Oktober 1896 bis 30. September 1897“ (Bspr.). Mai.
— Das hygienische Prinzip in den Armeen, von Oberstabsarzt Dr. O. Neumann. Juni.

Militär-Wochenblatt. Totenliste (der deutschen Armee):
Württemberg. 3, 33, 34.
Bayern. 8, 36.
Sachsen. 10.
Preußen. 19. 20, 22, 44, 46, 48, 49.
— Algerischer Hafer. 4.
— Sanitätsverhältnisse der (k. und k.) Mannschaften im Jahre 1900. 5.
— Ist das moderne Mantelgeschoß zu human? Von Stabsarzt Dr. Hildebrandt. 19.
— Gesundheitszustand der russischen Armee 1899. 20.
— Sanitätsbericht über die königliche preußische Armee, das XII. und XIX. (königliche sächsische) und das XIII. (königliche württembergische) Armeekorps für die Zeit vom 1. Oktober 1898 bis 30. September 1899. 26
— Die Gesundheitspflege in der Hand der Truppenführers, von Stabsarzt Dr Brunzlow. 30, 31.
— Die Tätigkeit des Divisionsarztes vor, während und nach dem Gefechte, von Oberstabsarzt Dr. Leopold. 52.
— Geschichte des Feldsanitätswesens in Umrissen, unter besonderer Berücksichtigung Preußens, von Genie-Oberarzt Dr. Niebergall-Flensburg. Bhft. 6.
— Stabsarzt Spear über die Geschoßwirkung der kleinkalibrigen Gewehre. 59.

Allgemeine Militär-Zeitung. Alkoholenthaltung bei den Buren. 2.
— Zahnärzte (in der nordamerikanischen Armee). 6.
— Proviantkolonnen bei den (deutschen) Kaisermanövern 1902. 17.
— Die neue (deutsche) Friedens-Verpflegungsvorschrift. 19.
— Versuchsweise Änderung der Truppenverpflegung (in Frankreich). 19,

Internationale Revue. Das internationale „Rote Kreuz“ und seine Tätigkeit im südafrikanischen Kriege und in China. Bhft. 26.
— „Geschichte der Genfer Convention“ (Bspr.). Bhft. 26.
— Les formations sanitaires et la poudre sans fumée. Supplement 35.
— Der Sanitätsdienst (im osmanischen Heere). März.
— Proviantkolonnen bei den (deutschen) Kaisermanövern 1902. April.
— „Über sanitätstaktische Ausbildung der Sanitätsoffiziere der Armee“ (Bspr.). Bhft. 28.

Kriegstechnische Zeitschrift. Das Fahrrad im Sanitätsdienste. 5.
Die Ernährung des Soldaten mit warmer Kost. 5.

Wajennij Sbornjik. Bestimmungen über die Maßregeln gegen Einschleppung und Verbreitung der Pest bei den Truppen, welche sich in Ortschaften befinden, die als pestverdächtig erklärt wurden (Rußland). 3.

Ingenieurnij Journal. Zur Frage der Verunreinigung des Erdbodens durch Aborte asiatischer Bauart, von Dr. A. M. Subow. 11.

Warschawskij Wajennij Journal. Verpflegungsversuche (in Frankreich). 1.
— Die Sanitätsverhältnisse der (k. und k.) Armee im Jahre 1900 3.
— Proviantkolonnen bei den großen (deutschen) Manövern 1902. 6.

L'écho de l'armée. Nécrologie (militaire). 1—11, 15—20, 22, 23, 26.
— Les poitrinaires, par A. Duquet. 4.
— La fièvre typhoïde à Lyon. 6.
— L'hygiène des casernes. 7.
— Les aliénés au regiment. 12.

L'écho de l'armée. Un nouvel appareil canicide (à Paris). 13.
— Le transport des blessés (en France). 19.
— Soins dentaires (en Allemagne). 20.
— La mortalite dans l'armée allemande. 22.
— L'hygiène des corps d'armée. 23.
— La myopie (dans l'armée anglaise). 24.
— Exercice de ravitaillement (en France). 26.
Journal des sciences militaires. Notes sur l'alimentation en eau potable des armées en campagne, par le docteur F. Malméjac. Februar.
— Le ravitaillement des armées en campagne. April.
Revue du cercle militaire. Statistique médicale de l'armée française en 1899, par le capitaine Noirot. 1.
— Les conserves et l'hygiène. 4.
— „Myope et bossu par flexion de la tête pendant la lecture" (revue). 4.
— Sanatorium à Wei-Hai-Wei. 7.
— Statistique médicale de l'armée néerlandaise pendant l'année 1900, par le captaine Noirot. 9.
— „La Croix Rouge française en Chine, 1900—01" (revue). 9.
— „La lutte contre la tuberculose; mesures thérapeutiques; mesures prophylactiques" (revue). 9.
— Statistique médicale de l'armée des Etats-Unis pendant l'année 1900. 11.
— Un concert au bénéfice de la „Croix Rouge" à Girin (Mandchourie). 13.
— Statistique médicale de l'armée italienne pendant l'année 1899. 15.
— La „Croix-Verte" française. 15.
— Convois des subsistances aux grandes manoeuvres (allemandes). 15.
— Prophylaxie sanitaire et morale (en France). 16.
— Stage des élèves de l'Académie de médecine militaire dans la troupe (Russie). 17.
— Prix de chirurgie d'armée (France). 20.
— Transport des malades en temps de paix (en France). 21.
— L'alimentation des troupes (allemandes) en temps de paix. 21.
— „Guide thérapeutique des infirmeries régimentaires" (revue). 22.
— A l'Académie de médecine militaire (russe). 24.
Revue d'artillerie. „Essai de psychologie militaire individuelle et collective" (revue). Januar.
Revue de cavalerie. Nécrologie (militaire). Januar, März—Mai.
Revue du service de l'intendance militaire. Rapport de la commission chargée de déterminer les causes des accidents d'intoxication produits par les conserves de viande et les moyens d'y remédier, par le professeur Brouardel. 1.
— Les principaux produits alimentaires des colonies françaises, par le pharmacien Balland (suite). 1—4.
— Le pain piémontais. 1.
— Matières utilisées pour la conservation des denrées alimentaires. 1.
— Brevets concernant des matières alimentaires, pris dans le courant de l'année 1900. 1.
— Contribution à l'étude de la chimie industrielle des farines et particulièrement du gluten et de l'amidon, par le Dr Ch. Manget (suite). 2, 4—6.
— Observation sur la présence des sulfures dans le pain, par le pharmacien Couton. 2.
— Emploi des vieux bouchons, par le professeur Guignard. 2.
— Falsification de l'essence de térébenthine, par X. Frédault. 2.
— Falsification des pâtes alimentaires. 2.
— Farines et pains des contrées pauvres de la Russie. 2.
— Boulangerie militaire de Dejwitz (Bohême), par X. Frédault. 2.
— Le concours général des animaux gras (à Paris en 1902). 3.
— L'odeur des foins: la flouve et la coumarine, par A. Larbalétrier. 3.
— „L'avoine" (revue). 3.
— „La chimie alimentaire dans l'oeuvre de Parmentier" (revue). 3.
— Le service du ravitaillement du département de l'Ariège, par le sous-intendant H. Souillard. 4—6.

Revue du service de l'intendance militaire. Renseignements sur les cours du blé sur les divers marchés, par L. Delalande. 4.
— Sur les états que présente l'amidon dans le pain tendre et dans le pain rassis, par le Dr M. L. Lindet. 5.
— La statistique agricole et le service du ravitaillement par les professeurs Kohler et Pommerol. 5.
— Les principaux produits alimentaires du Canada exposés à Paris en 1900, par le pharmacien Balland. 5.
— Note sur l'alcool conservé dans des réservoirs en tôle non étamée et sur le moyen d'en éliminer rapidement tout l'oxyd de fer, par le pharmacien Couton. 6.
— Nouveau règlement des subsistances en Allemagne. 6.
— „L'alimentation en eau potable des armées en campagne" (revue). 6.
— „Tableaux synoptiques pour l'analyse des conserves alimentaires" (revue). 6.
Rivista militare italiana. Circa gli effetti della malaria nell'esercito austro-ungarico. 3.
— Stato sanitario dell'esercito russo durante l'anno 1899. 4.
— Colonne di viveri durante le prossime manovre imperiali (tedesche). 6.
Rivista d'artiglieria e genio. Alcune idee sulla panificazione militare, pel capitano G. d'Havet. Mai.
Journal of the Royal United Service Institution. Hygiene and the Accomodation of the Crew on Board Modern Battle-ships. 289.
— Commissariat Columns (in the German Autumn Manoeuvres, 1902). 290.
— The Students of the (Russian) Military Medical Academy Ordered to the Camp Manoeuvres. 291.
La Belgique militaire. Décès (militaires belges). 1592, 1593, 1596, 1598 bis 1606, 1608—1611, 1614—1616.
— (Le docteur Debry sur l'eau alimentaire) au camp de Beverloo. 1602.
— Les subsistances en temps de paix (allemandes). 1613
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Zwieback und Brodkonserven (in Österreich). 12.
— „Essai de psychologie militaire individuelle et collective" (Bspr.). 17.
— Moderne Geschoßwirkung. 19.
— Proviantkolonnen (bei den deutschen Kaisermanövern 1902). 19.
— Abänderungen in der Fleischverpflegung der Truppen (Schweiz). 21.
— (Deutsche) Friedensverpflegungsvorschrift. 21.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Marschtrinkwasser gegen Hitzschlag. 4.
Revue militaire suisse. Les sucre dans l'armée (américaine). 2.
— „Essai sur l'élargissement mécanique du thorax" (revue). 3.
— Les „balles humanitaires" devant le congrès des chirurgiens à Berlin. 4.
— Nouveaux zwiebacks et pains pour la troupe (en Autriche). 4.
— Les subsistances en temps de paix (en Allemagne). 6.
— A propos de la psychologie dans le combat. 6.
— Café d'orge (en Russie). 6.

7. Kriegsgeschichte (Geschichte der Kämpfe zu Land und zur See). — Geschichte des Kriegswesens (Militär-Museen und Ausstellungen inbegriffen). — Heeres- und Truppengeschichte. — Revolutionäre Bewegungen. — Kolonial-Unternehmungen. — Kriegsdenkmäler.

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. Der Krieg in Südafrika. von Oberleutnant M. Schönowsky von Schönwies. Januar.
— „Moltke, Benedek und Napoleon" (Bspr.). Januar.
— „Das Jahr 1813. Bis zur Schlacht von Groß-Görschen" (Bspr.). Januar.
— „Napoleon'sche und Moltke'sche Strategie" (Bspr.). Januar.

Danzer's Armee - Zeitung. Aspern und Wagram in neuer Beleuchtung von C. Bleibtreu. 6, 7, 9, 10.
— „Kriegsgeschichtliche Beispiele des Festungskrieges, 1870—71" (Forts.) (Bspr.). 6.
— „Der siebenjährige Krieg" (Forts.) (Bspr.). 6
— „Geschichte des Krieges von 1866 in Deutschland" (Bspr.). 8.
— Die Ereignisse in Triest. 8—10.
— Ein russisches Generalstabswerk über den Krieg 1877—78 und seine deutsche Übersetzung in Österreich 8.
— „Cause and Conduct of the War in South Africa" (Bspr.). 8.
— Zum neuesten Band des Erbfolgekrieges, von Hauptmann Hoen. 9.
— „Heeresbewegungen im Jahre 1870—71" (Bspr.) 11.
— 9. März 1882—1902 (der Aufstand in der Herzegowina und Crivoscie). 11.
— (K. und k.) „Dragoner-Regiment Prinz Albrecht von Preußen Nr. 6. 1701—1901" (Bspr.). 11.
— Die Geschichte der k. und k. Ingenieur- und Genie-Akademie. 12.
— Daten über Schwert, Lanze und Reiterei in der älteren Zeit, von Generalmajor M. von Czerlien. 13, 14.
— Das russische Generalstabswerk über den Krieg 1877—78. 14.
— „Mitteilungen des (k. und k.) Kriegsarchivs" (III. Flg., 1. Bd.) (Bspr.). 16.
— 200jähriges Jubiläum dreier (k. und k.) Regimenter (im Jahre 1902). 16.
— Ein Burenkorps in englischen Diensten. 16.
— Widersprüche in den Angaben über englische Verluste in Transvaal. 16.
— Der Übergang der Mittelkolonne über die Orjenska lokva, 9—11. März 1882, von Major R. Gatti. 18.
— Englischer Pferdeverbrauch in Südafrika. 18.
— Die Lage auf den Philippinen. 18.
— „Die Schlacht bei Leuthen" (Bspr.). 18.
— 200jähriges Jubiläum des (k. und k.) Infanterie-Regiments Nr. 51. 19.
— Von den Buren eingebüßte Geschütze. 20.
— Die Kriegskosten für Südafrika. 20.
— „Repertorium der neueren Kriegsgeschichte" (Bspr.). 20.
— „Die Krankheiten im Feldzuge gegen Rußland (1812) (Bspr.). 20.
— Der russisch-türkische Krieg 1877—78 auf der Balkanhalbinsel. Besprochen und kritisch erläutert durch Generalmajor von Springer. 22—24, 26.
— „Kämpfe in China" (Bspr.). 22.
— Über die Tapferkeit der Buren. 22.
— Die Kehrseite der Medaille (betreff die Kriegführung der Engländer in Südafrika). 22.
— Die Vorgänge in Lemberg. 23.
— „Darstellungen aus der bayerischen Kriegs- und Heeresgeschichte". Heft 10 (Bspr.). 25.
— Zum italienischen Feldzuge 1866. Betrachtungen von Oberst G. Bechtel. 26.
— Das internationale Kriegs- und Friedensmuseum (zu Luzern). 26.
— Der Burenkrieg (die wichtigsten Vorgänge). 26.
— „Unsere Marine in China" (Bspr.). 26.

Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Don Juan de Austria als Admiral der heiligen Liga und die Schlacht bei Lepanto (7. Oktober 1571), von Linienschiffs-Leutnant E. von Normann-Friedenfels. 1.
— „The Naval Campaign of Lissa" (Bspr.). 2.
— „Geschichte der deutschen Kriegsmarine im XIX. Jahrhundert" (Bspr.). 2.
— Geschichte der k. und k. Marine-Akademie, von Dr. P. Salcher. 4—6.
— „Mitteilungen des k. und k. Kriegsarchivs". 3. Folge 1. Bd. (Bspr.). 6.
— „Die Feldzüge der Franzosen in Tonkin 1883—85" (Bspr.). 6.

Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. Die 1. (deutsche) Kavallerie-Division im Kriege 1870—71, von Major Junk. Januar—Mai.
— „Geschichte des Krieges von 1866 in Deutschland" (Forts.) (Bspr.). Januar.
— „Studien über den Krieg, auf Grundlage des deutsch-französischen Krieges 1870—71" (Forts.) (Bspr.). Januar.

Jahrbücher die deutsche Armee und Marine. Moltkes Strategie in der neuesten Militärlitteratur, von Generalleutnant von Twardowski. Februar.
— „Das königlich bayerische 1. schwere Reiter-Regiment" (Bspr.). Februar.
— „Kriegsgeschichtliche Beispiele der Feldbefestigung und des Festungskrieges". 3. Aufl. (Bspr.) Februar.
— „Die Kämpfe in China" (Schluß) (Bspr.). Februar.
— Das Verhalten Napoleons I. nach der Schlacht von Dresden, während des Rückzuges der Hauptarmee bis zum 30. August 1813. März, April.
— „Studien zur Kriegsgeschichte und Taktik" (Bspr.). März.
— „Magenta. Der Feldzug 1859 bis zur ersten Entscheidung" (Bspr.). März.
— „Précis de quelques campagnes contemporaines" (Forts.) (Bspr.). März.
— „Ein Ehrendenkmal für die Verteidiger von Danzig 1807" (Bspr.). März.
— „Die Kämpfe des deutschen Expeditionskorps in China und ihre militärische Lehren" (Bspr.). März
— „Urkundliche Beiträge und Forschungen zur Geschichte des preußischen Heeres" (Forts.) (Bspr.). April.
— „Die China-Expedition 1900—1901" (Bspr.). April.
— „Bautzen. La poursuite jusqu'à l'armistice, 22 mai—4 juin 1813" (Bspr.). April.
— „La guerre de 1870—71" (Bspr.). April.
— „Geschichte des 2. hessischen Husaren-Regiments Nr. 14." (Forts.) (Bspr.). April.
— Die Artillerie im südafrikanischen Kriege, von Leutnant Ch. Zeitler. Mai.
— „1. Napoléon, Murat et le roi de Prusse; — 2. Le général Duhesme à l'armée de Naples 1798—99" (Bspr.). Mai.
— „Geschichte des preußischen Grenadier-Regiments Nr. 1" (Bspr.). Mai.
— „Geschichte des preußischen Infanterie-Regiments Nr. 57" (Bspr.). Mai.
— Düppel 1864, von Oberstleunant R. Wagner. Juni.
— „Bonaparte's erster Feldzug 1796, der Ausgangspunkt moderner Kriegführung" (Bspr.). Juni.
— „Die Feldzüge der Franzosen in Tonkin 1883—85" (Bspr.). Juni.
— „Histoire de la guerre de 1870—71." Tome II (Bspr.). Juni.
— „La guerre sud-africaine" (Bspr.). Juni.

Militär-Wochenblatt. Verlustlisten (der deutschen Truppen in Ostasien) (Forts.). 2, 5.
— Erklärung (betreffend den G. d. K. von Bernhardi im Feldzuge 1870 bis 71). 3; — Zuschrift. 5.
— Die Auffassung der strategischen Lage seitens der Verbündeten am Schlusse des Waffenstillstandes von Poischwitz 1813, von Major Friedrich. Bhft. 1.
— Die China-Expedition 1900—1901, von Hauptmann O. Löffler. Bhft. 1.
— Des Burenkrieges zweiter Teil (Forts.). 4, 10, 15.
— Übersee-Transporte für den Burenkrieg. 4.
— Die (französische) Besatzungsbrigade in China. 4.
— Die Geschichte des russisch-türkischen Krieges von 1877—78. 7.
— Studien zur Kriegsgeschichte und Taktik 8.
— Die Schlacht von Kolin, von Major Fh. von Freytag-Loringhoven. 11.
— Das (preußische) Generalstabswerk über den Siebenjährigen Krieg, von von Janson (Forts.). 11, 12.
— Der Mainfeldzug (1866). 13.
— Eine Kritik des „Gaudi'schen Journals" (betr. den Siebenjährigen Krieg), von von Janson. 14.
— „Magenta. Der Feldzug von 1859 bis zur ersten Entscheidung" (Bspr.). 16.
— (Japanische) Besatzungstruppen in China. 16.
— Erbeutete chinesische Fahnen. 18, 38, 40.
— Über Flußübergänge Napoleons I., von Hauptmann Warnberg. 19—22.
— Die Remontierung im südafrikanischen Kriege. 19.

Neue militärische Blätter. Die Vorgeschichte der Schlacht bei Quatre-Bras, von J. von Pflugk-Harttung. 2–6.
— Ein russisches Urteil über Moltke. 2.
— „Urkundliche Beiträge und Forschungen zur Geschichte des preußischen Heeres" (Forts.). 2.
— „Der Siebenjährige Krieg 1756–1763". 3. Bd. (Bspr.). 3.
— „Napoleon als Feldherr" (Bspr.). 3.
— „Heeresbewegungen im Kriege 1870—1871" (Bspr.). 3.
— „Studien über den Krieg. Auf Grundlage des deutsch-französischen Krieges 1870–1871" (Forts.) (Bespr.). 4.
— „Wysokow (Nachod)" (27 Juni 1866) (Bspr.). 4.
— „Das türkische Heer im XIX. Jahrhundert". (Forts.) (Bspr.). 4.
— „L'artillerie de campagne 1792—1901" (Bspr.). 4.
— Das militärische Grüßen (vor hundert Jahren). 5.
— „Die Wirren in China". III. Teil (Bspr). 5.
— „Geschichte des preußischen Grenadier-Regiments Nr. 4". I. Bd. 1626 bis 1690 (Bspr.). 5.
— „Festung und Feldarmee im Kriege 1870–1871" (Bspr.). 6.
— „Projets et tentatives de débarquement aux îles britanniques." Tome III (Bspr.). 6.
— „Offizier-Stammliste des (preußischen) Grenadier-Regiments Nr. 12 (1813—1901)" (Bspr.). 6.
— „Stammliste der Offiziere, Sanitätsoffiziere und Beamten des (preußischen) Infanterie-Regiments Nr. 64 (1859–1901)" (Bspr.). 6.

Allgemeine Militär-Zeitung. „Geschichte des preußischen Infanterie-Regiments Nr. 71, 1860 1902" (Bspr). 1.
— „Geschichte des Krieges von 1866 in Deutschland". III. Bd. (Bspr.). 2.
— Erklärung von von Marschalek (betreff die Attake der Cambridge-Dragoner bei Langensalza, 27. Juni 1866). 3.
— „Die China-Expedition 1900—1901 (Bspr.). 3.
— Die Sieges-Allee in Berlin. 5.
— „Napoleon als Feldherr" (Bspr.). 5.
— Das Regiment von Frankfurt (in französischen Diensten). 6.
— „Die Kämpfe des deutschen Expeditionskorps in China und ihre militärischen Lehren" (Bspr.). 6.
— Der Luftballon in China. 7.
— „Der Siebenjährige Krieg 1756–63". 3. Bd. (Bspr.). 7.
— „Geschichte des 2. hessischen Husaren-Regiments". 2. Bd. (Bspr.). 8.
— „Taktische Beispiele aus den Kriegen der neuesten Zeit 1880—1900" (Forts.). (Bspr.). 8.
— Straßburg als Garnisonstadt unter dem ancien régime (1681 bis 1789). 11.
— Die deutschen Verluste in China. 13.
— Die Kampfart der Buren. 13.
— „Geschichte des russisch-türkischen Krieges in den Jahren 1877—1878" (Bspr.). 13, 21.
— Zur Attake der 2. Schwadron der Cambridge-Dragoner bei Langensalza 1866, von Fr. von der Wengen. 14; — Berichtigung von Hauptmann Fh. von Hammerstein, nebst Entgegnung von Fr. von der Wengen. 20.
— Dewet's neuestes Reiterstück. 14.
— Die Schlachten bei Metz im August 1870. Ansicht und Gegenansicht. 15.
— „Heeresbewegungen 1870—71" (Bspr.). 15
— Peter Philipp, Fürstbischof von Bamberg und Würzburg im Jahre 1675. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des Heerwesens im deutschen Reiche, von Oberleutnant H. Helmes. 16.
— Eine Episode aus der Belagerung von Metz (1870). 16.
— 200jähriges Jubiläum von drei (k. und k.) Regimentern (im Jahre 1902). 16
— „Das brandenburgische Jägerbataillon. Seine Geschichte und sein Heim" (Bspr.). 16.

Allgemeine Militär-Zeitung. Die Lehren aus dem Burenkriege. 17.
— Die Denkmäler auf dem Schlachtfelde von Großgörschen. 18.
— Ein militärisches Jubiläum (betreff das Grüßen). 19.
— „Der russisch-türkische Krieg 1877—1878 auf der Balkanhalbinsel" (Bspr.). 19.
— „Mitteilungen des k. und k. Kriegsarchivs" 3. Folge. I. Bd. (Bspr.). 20.
— Buren und Engländer (eine Charakteristik). 22.
— „Mitteilungen des k. und k. Heeresmuseums" I. Heft. (Bspr.). 22.
— Das Ende des Burenkrieges. 23.
— „Campagne de l'empereur Napoléon en Espagne (1808—1809)" (Bspr.) 23.
— Stärke und Verlustberechnung der französischen Armee bei Wagram, von Dr. Zelle-Fraustadt. 24, 25.
— 50jähriges Garnisonsjubiläum der Königs-Husaren (in Bonn). 24.
— „La guerre sud-africaine" (Bspr.). 24.
— „Kriegsgeschichtliche Beispiele des Festungskrieges aus dem Kriege von 1870—71" (Forts.) (Bspr.). 24.
— „Die Wirren in China und die Kämpfe der verbündeten Truppen" (Forts.) (Bspr.). 25.

Internationale Revue. La guerre sud-africaine. Supplement 34.
— „Précis de quelques campagnes contemporaines. Afrique australe" (revue). Supplement 34.
— „The Work of the Ninth (British) Division" (Bspr.). Bhft. 26.
— „Studien über Kriegführung auf Grundlage des nordamerikanischen Sezessionskrieges in Virginien" (Bspr.). Bhft. 26.
— Der Massentransport von Truppen und Militärgütern zwischen Irkutsk und Strietensk im Sommer und Herbst des Jahres 1900. Bhft. 27.
— „Taktische Beispiele aus den Kriegen der neuesten Zeit. 1880—1900" (Bspr.). Bhft. 27, 28.
— „Les campagnes du maréchal de Saxe" (Bspr.). Bhft. 27.
— „Stammliste der Offiziere etc. des preußischen Infanterie-Regiments Nr. 64" (Bspr.). Bhft. 27.
— „Unsere Marine in China" (Bspr.). Bhft. 27.
— Consommation de munitions par l'infanterie et effets du feu de mousqueterie. Quelques remarques par le capitaine R. Günther. Supplement 37.
— „L'artillerie de campagne 1792-1901" (Bspr.). Bhft. 28.
— Les résultats de l'expédition en Chine d'après l'appréciation du commandement en chef. Supplement 38.
— Stärke der nach dem südafrikanischen Kriegsschauplatze entsandten (englischen) Truppen. Juni.
— „Geschichte des Krieges von 1866 in Deutschland." III. Bd. (Bspr.). Bhft 30.
— „Bautzen. La poursuite jusqu'à l'armistice, 22 mai — 4 juin 1813" (Bspr.). Bhft. 30.

Kriegstechnische Zeitschrift. Studie zur Kriegsgeschichte der Taktik" (Bspr.). 2.
— „Kriegsgeschichtliche Beispiele der Feldbefestigung und des Festungskrieges". 3. Aufl. (Bspr.). 2.
— Die englischen Blockhäuser in Südafrika. 5.
— Die Schlacht bei Witebsk am 15. (27.) Juli 1812. 5.
— „Der Siebenjährige Krieg 1756—63" (Bspr.). 6.

von Löbell's Jahresberichte etc. Der Boxeraufstand in China. III. Teil.
— Der englische Aschanti-Feldzug 1900. III. Teil.

Wajennij Sbornjik. Der Generalstab. Kurze historische Skizze seines Entstehens und seiner Entwicklung von P. A. Heißmann. 1—3, 5.
— Ein Brückenschlag über den Fluß Hun-ho (in der Mandschurei, 1900), von N. M. Tichmenjew. 1.
— Aus Rußlands alten Kriegstagen (Forts.). 1—6.
— „Der Siebenjährige Krieg 1756—63" (Bspr.), 1, 2, 4, 5.
— Die Unterwerfung der Halaschken. Aus der Geschichte des Krieges im Kaukasus. 2.

Wajennij Sbornjik. Die Operationen der (russischen) Schwarze Meer-Flotte, 1853—54. Skizze von D. Lichatschew. 3, 4.
— Der 12. (24.) April 1877 (der Ausbruch des russisch-türkischen Krieges), von P. A. Heißmann. 4.
— Von Sisstowo nach Gabrowo, im Jahre 1877, von R. Liprandi. 4.
— Der bulgarische Landsturm, 1877, von J. Rynkiewitsch. 4.
— Drei Jahre aus der Geschichte des 6. Libauer Infanterie-Regiments, von J. Lopatin. 5, 6.
— Der 15. (27.) Juni 1877 (der Donauübergang bei Sisstowo), von P. A. Heißmann. 6.
— Der Krieg 1854—1855 an der finnischen Küste, von M. Borodkin. 6.
— „Der Feldzug von 1812" (Bspr.). 6.
— Ein Tempel am Fuße des Balkans zur Erinnerung an die im Kriege 1877—78 gefallenen Orthodoxen. 6.
Artillerijskij Journal. „Die Monumente der Verteidigung von Ssewastopol" (Bspr.). 8.
Ingenieurnij Journal. Zur Geschichte der (russischen) Sapeurbataillone, von W. Wejtko. 10.
— „Die Küstenverteidigung von den ältesten Zeiten bis auf unsere Tage" (Bspr.). 11.
— Die Kriegstechnik im Transvaalkriege. 11.
— Die zweite Blokade und der Sturm auf Kars im Jahre 1877, von Hauptmann Paderni. 12.
— Die Militär-Luftschiffer in Ägypten in den Jahren 1798—1801, von P. Jesstifjew. 12.
(Jahrgang 1902.)
— Der Übergang über die Schlei-Bucht im preußisch-dänischen Kriege, 1864. 1.
— Das Geleite des 3. (russischen) Sapeurbataillons auf dem Marsche nach dem fernen Osten. 1.
— Geschichte der Entwicklung der Feldfortification im XIX. Jahrhundert, von Oberstleutnant Schtscheglow. 2, 3.
Warschawskij Wajennij Journal. „Die Wirren in China" (Forts.) (Bspr.). 1.
— Ssuworow's Operationen gegen Dumouriez und Pulawski in der ersten Hälfte des Jahres 1771, von Hauptmann Plesterer. 2.
— Der vaterländische Krieg (1812). 2.
— Gedenktafeln für die in Ostasien gefallenen (deutschen) Krieger. 2.
— Das englische Blockhaussystem in Südafrika. 2.
— „Die Denkmäler der Verteidigung von Ssewastopol" (Bspr.). 2.
— „Über die Kämpfe der Russen im Kaukasus" (Bspr.). 2.
— „Unsere Marine in China" (Bspr.). 2.
— „Les aérostiers militaires en Egypte" (1798—1801) (Bspr.). 2.
— Die (deutsche) Okkupationsbrigade in Ostasien 3.
— Aus den Behelfen des Kommandanten des russischen Okkupationskorps in Frankreich 1815—1818, General Graf Worowzow. Mitgeteilt von A. Pusyrewski. 4.
— Das russische Generalstabswerk über den russisch-türkischen Krieg 1877 bis 1878 (in deutscher Übersetzung. — Österreich). 4.
— „Bonaparte en Italie (1796)" (Bspr.). 5.
— Betreff die (russische) Artillerie, welche das Gefecht bei Schöngrabern (4. [16.] November 1805) mitmachte. 6.
— Die deutschen Verluste in China. 6.
— Amerikanischer Munitionsverbrauch im Kriege gegen Spanien. 6.
— „Der russisch-türkische Krieg 1877—78 auf der Balkanhalbinsel" (Bspr.). 6.
— „Der anglo-burische Krieg in Südafrika" (Forts.) (Bspr.). 6.
Arushejnij Sbornjik. Die Handfeuerwaffen der russischen Armee im XIX. Jahrhundert (Historische Skizze) von W. Fjodorow (Forts.). 1.
L'écho de l'armée. Madagascar. 1, 3–5, 7—9, 14, 16, 18.
— L'Angleterre et le Transvaal. 1—23.
— Les Italiens et la Tripolitaine. 1, 2, 7. 8, 16, 20, 23.
— En Indo-Chine 1, 19, 21.

L'écho de l'armée. La bataille de Dikoa (dans la région du Tchad). 2, 3.
— Au Tonkin. 2, 16, 18.
— En Tunisie. 2, 19.
— Dans le Sud-Oranais. 2, 4, 5, 7, 8, 10, 17, 20—22.
— L'insurrection aux Indes. 2, 13, 15, 25.
— Au musée de l'armée (française). 2, 4, 5, 8, 10, 12, 14, 18—23, 25, 26.
— A propos de la guerre de 1870. 3.
— La révolte au Laos. 3.
— Au Maroc. 4—8, 19.
— En Afghanistan 6.
— La révolte au Niger. 6.
— Dans le région du Tchad. 7, 13, 14, 26.
— En Chine. 8, 15—18, 20, 21.
— En Algérie. 8, 10, 14, 24, 26.
— Aux Philippines. 10, 15, 16, 19, 23.
— Les troubles en Espagne. 10.
— Encore Fachoda. 11, 16.
— Le monument de Nîmes. 11.
— Les troubles en Colombie. 12.
— Djibouti. 12.
— Révolte en Albanie et en Macédoine. 14, 17.
— Les émeutes en Belgique. 15, 17.
— Au Congo. 15, 16, 18.
— Vieux canons (en France). 15.
— En Corée. 16.
— Les troubles du Mékong. 18.
— Chili et Argentine. 19.
— Un musée de la guerre et de la paix (à Lucerne). 19, 24.
— Les pertes anglaises en Afrique. 20.
— Monument commémoratif (aux Etats-Unis). 22.
— Les Russes en Mandchourie. 23.
— Juin 1802 (remise de drapeaux par Bonaparte). 24.
— Une page d'histoire (Crécy, 26 août 1346). 24.
— Les Français en Afrique (contre les Mahdistes). 25.
— Ce que la guerre boer a coûté aux Anglais. 25.
— Les Anglais au Soudan. 26.
— Monument aux morts de 1870 (Charleroi). 26.
— Saxons et Prussiens (en 1866 et 1870. 26.
— Expédition (française) contre le Siam. 26.
— La révolte dans l'Yémen. 26.
— L'anniversaire de Waterloo. 26.
Journal des sciences militaires. „La bataille de Jemappes" (revue). Januar.
— „Campagne de 1793 en Alsace et dans le Palatinat" (revue). Januar.
— „Unsere Marine in China" (revue) Januar.
— In-Salah et le Tidikelt, par le colonel d'Eu. Februar—April, Juni.
— Enseignements à tirer, au point de vue de la tactique générale, de la guerre de l'Afrique du Sud, par le capitaine A. Niessel. Februar, März.
— „La guerre de 1870—71" (revue). Februar, April.
— „Etudes d'histoire maritime. — Révolution—Restauration—Empire" (revue). Februar.
— „Campagne de 1870—71" (revue). Februar.
— „1814. Sièges de Sens. — Défense de l'Yonne et campagne du général Allix" (revue). Februar.
— La guerre de la succession d'Autriche (1740—48) (suite). März, April.
— „La guerre sud-africaine" (revue). März, April.
— „La campagne de 1805 en Allemagne" (revue). März.
— „La légion portugaise au service de Napoléon (1803—13" (revue). März.
— „Les Allemands-sous les aigles françaises" (revue). März.
— Studien über den Krieg auf Grundlage des deutsch-französischen Krieges 1870—71" (suite) (revue). März, April.

Jonrnal des sciences militaires. „Kriegsgeschichtliche Beispiele des Festungskrieges" (suite) (revue). März.
— „Les combats du corps expéditionnaire en Chine et les enseignements militaires qui en découlent" (revue). März.
— Guerres dans les Alpes, par le lieutenant Mourrat. April.
— „Chinas Kriege, seit 1840, etc." (revue). April.
— „Festung und Feldarmee im Kriege 1870—71" (revue). April.
— „La guerre de Sept ans" (suite) (revue). April.
— „Urkundliche Beiträge und Forschungen zur Geschichte des preußischen Heeres" (revue). April.
— „Essais de critique sur l'histoire militaire des Gaulois et des Français" (revue). April.
— „L'armée à travers les âges" (suite) (revue). Mai.
— „Campagne de l'empereur Napoléon en Espagne (1808—09)". Tome Ier (revue). Mai.
— Une division allemaude d'infanterie au combat (Froeschwiller, Sedan, sur la Loire), par le capitaine Grange. Juni.
Revue de cercle militaire. Au Sud-Africain. 1, 4—6, 8, 9, 11, 15, 24.
— „Précis d'histoire militaire" (revue). 1.
— „Taktische Beispiele aus den Kriegen der neuesten Zeit" (continuation) (revue). 1, 16.
— Napoléon après l'armistice de Poischwitz, par le lieutenant Cornillon. 2, 3.
— Aux Philippines. 2, 11, 21.
— Une expédition russe contre les Toungouses. 2.
— „La campagne de 1866" (suite) (revue). 2.
— „Observations sur l'armée française, de 1792 à 1808" (revue). 2.
— „Historique du 148e régiment d'infanterie (français)" (revue). 2.
— „Les gardes françaises. Leur histoire (1563—1789) (revue). 2.
— „Etude stratégique et historique des guerres en Allemagne du commencement de la Révolution française à 1810 et remarques sur les deux dernières campagnes des Allemands contre les Français (1813—1815)" (revue). 2.
— „La campagne de Russie en 1812, avec les appréciations des principaux écrivains militaires sur chaque épisode" (revue). 2.
— Ce qu'un capitaine voit dans la bataille. — St-Hubert et le Point du Jour (1870). 3, 4.
— Les dernières instructions de Villebois-Mareuil au Sud-Africain. 3.
— „Napoleon'sche und Moltke'sche Strategie" (revue). 3.
— „La marine militaire de la France soue le règne de Louis XV" (revue). 3.
— „L'invasion, le siège, la commune (1870—1871) (revue). 4.
— „Bonaparte en Italie (1796)" (revue). 5.
— „La Chine contre l'étranger. les Boxeurs" (revue). 5.
— Monument aux morts de Madagascar. 6.
— Femmes cosaques pendant les troubles de Chine. 6.
— „L'alliance franco-hollandaise contre l'Angleterre" (1735—1788) (revue). 7.
— L'évolution des armes à feu portatives dans le cours du XIXe siècle. 9—11.
— L'effectif des troupes (anglaises) au Sud-Africain. 9.
— „Le ministère de la guerre sous la Commune" (revue). 9.
— „Histoire de la marine française depuis les débuts de la monarchie jusqu'au traité de paix de 1763" (revue). 9.
— „Traité d'histoire et d'art militaires" (revue). 10.
— Le cahier d'ordres d'un sergent-major bavarois 2 août—9 septembre 1870. 11—14.
— „Magenta. — Der Feldzug von 1859" (revue). 11.
— „Studien zur Kriegsgeschichte und Taktik — Heeresbewegungen im Kriege 1870—71" (revue). 11.
— „Urkundliche Beiträge und Forschnngen zur Geschichte des preußischen Heeres" (revue). 11.

Revue de cavalerie. La cavalerie américaine dans la guerre de la Sécession (suite). Januar, Februar.
— „L'armement de l'infanterie. Aperçu historique" (revue). Januar.
— Un peu d'histoire. — La lance et les lanciers. Februar.
— Les femmes cosaques pendant les troubles de Chine. Februar.
— La remonte de la cavalerie anglaise en Afrique. März
— „La guerre sud-africaine" (revue). März.
— „La campagne de 1805 en Allemagne" (revue). März.
— „Les Allemands sous les aigles françaises" (revue). März.
— Un combat au Transvaal. April.
— „Histoire de la guerre de 1870—71" (suite) (revue). April.
— Une page de l'historique de Royal-Piémont-Cavalerie (23e dragons). Son séjour au camp de la Saône en 1730. Mai.
— „Campagne de l'empereur Napoléon en Espagne (1808—09)" (revue.). Mai.
— „La guerre sud-africaine." Tome I (revue). Mai.
— La cavalerie napoléonienne peut-elle encore servir de modèle? Par le lieutenant-colonel Aubier. Juni.
— „Les événements militaires en Chine" (revue). Juni.

Revue du service de l'intendance militaire. Du ravitaillement du corps expéditionnaire français pendant le campagne de Chine de 1900—01, par le sous-intendant L. Villate. 1—6.
— Notes sur le fonctionnement des services administratifs des troupes internationales pendant l'expédition de Chine de 1900—01, par l'officier d'administration E. Jouclard. 1.
— „Studi sui servizi logistici, 1806 in Germania" (revue). 6.

Rivista militare italiana. L'offensiva in Savoia. Campagna del 1793, pel capitano E. De Rossi (continuazione). 1.
— „1793—1805. Projets et tentatives de débarquement aux îles britanniques (suite) (recensione). 1, 2.
— „Die Wirren in China und die Kämpfe der verbündeten Truppen" (recensione). 1.
— Il „Blockhaus-System" nella guerra anglo-boera. 1.
— Perdite, forze e spese inglesi nell'Africa australe. 1.
— Spedizioni inglesi contro tribù ribelli. 1.
— Verdetto sulla condotta dell'ammiraglio Schley a Santjago de Cuba. 1.
— Studi sulla guerra anglo-boera, 1899—1900 (continuazione). 1.
— La campagna marittima del 1805. 1.
— La giornata del 5 agosto (1870) in Alsazia. 1.
— Il merito dell'esercito nella creazione della marina tedesca. 1.
— La strategia di Moltke un sistema di espedienti. 1.
— Una disfida storica ed i discorsi militari del Duca d'Urbino (ai principii del secolo XVI°), per G. Bargigli. 2.
— „Giuseppe Garibaldi e la sua legione nella Stato-Romano 1848—1849" (recensione). 2.
— „Magenta. Der Feldzug von 1859 bis zur ersten Entscheidung" (recensione). 2.
— Com' era intesa la situazione strategica da parte degli alleati al termine dell'armistizio di Poischwitz nel 1813. 2.
— La spedizione in China 1900—1901 2.
— Appunti e considerazioni sui preliminari della guerra franco-germanica, pel maggiore A. Cavaciocchi. 3—5.
— „Annibale. L'uomo. La traversata delle Alpi e le prime campagne d'Italia fino al Trasimeno secondo gli antichi e la verità storica" (recensione). 3.
— La marcia di Garibaldi da Roma a San Marino nel 1849. 4.
— Insegnamenti da dedursi dalla guerra dell'Africa del Sud. 4, 5.
— Quekmoor e Gersfeld (1866). 4.
— La situazione di guerra nell'Africa del Sud al principio dell'anno 1902. 4.
— „L'armée à travers les âges" (suite) (recensione). 5.
— Perdite delle truppe tedesche in Cina. 5.
— „Studi sui servizi logistici, 1806 in Germania" (recensione). 6.

Rivista d'artiglieria e genio. I rifornimenti di artiglieria e genio nel 1806, pel capitano L. Gritti. Februar, März.
— Monumenti a ricordo della difesa di Sebastopoli. Februar.
— Il generale Francesco Antonio Olivero ed il forte di Bard, pel tenente-colonnello E. Rocchi. Mai.
— L'attacco d'artiglieria contro Parigi, del generale H. von Müller Mai.
— Il materiale campale francese nelle operazioni militari in Cina. Mai.
— Cannoni tolti ai Boeri nelle campagna sud-africana. Mai.
— Consumo di munizioni d'artiglieria durante la guerra ispano-americana. Mai.
— „Studi sui servizi logistici. — 1806 in Germania" (recensione). Juni.
Journal of the Royal United Service Institution. The Netherlands South African Railway Company and the Transvaal War, by the Secretary Th. Steinmetz. 287.
— „Der Siebenjährige Krieg. 1756—63" (review). 287.
— The Situation in South Africa: Further Personal Observations and Impressions, by Colonel C. E Howard Vincent. 288, 289.
— Military Observations on the War in South Africa. 288—290.
— Strietensk as a Base in the Campaign of 1900. 288.
— The (British) Naval Brigade in China (1900) (return). 288.
— The Americans on the Philippines. 288.
— „The Siege of the Peking Legations" (review). 288.
— „La guerre au Transvaal" (review). 288.
— „Napoleon's Campaign in Poland. 1806—1807" (review). 289.
— The Blockhouse System in South Africa, by Lieutenant-colonel R. M. Holden. 290.
— South Africa. 290.
— „Projets et tentatives de débarquement aux îles britanniques" (continued) (review). 290.
— Report of the Schley Court (United States). 291; — Appeal of Admiral Schley. — Memorandum by the President (Th. Roosevelt). 292.
— A German View of British Tactics in the Boer War. Précis by Lieutenant-colonel E. Gunter. 292.
— „La guerre de 1870—71" (review). 292.
Proceedings of the Royal Artillery Institution. With „B" Battery, R. (British) H. A. to China, by Captain C. O. Head (continued). Januar.
— The Passage of a 4·7" Gun across the Pongola River (South Africa), by Major N. B. Inglefield. Januar.
— 12th Battery (British) R. F. A. in China, by Captain J. F. J. H. Doyle. Februar, März.
— A Reminiscence of Good Friday, 1868. With the Abyssinian Field Force, by Lieutenant-général H. L. Geary. Februar, März.
— R. (B.) A. in South Africa, by Lieutnant-colonel R. A. G. Harrison. Februar, März.
— Russia and China in 1900, by Captain M. C. Curey. März.
— Historical Examples of Sieges from the Franco-German War of 1870 bis 71, by Lieutenant-colonel Frobenius. März.
— The Zaria Relief Expedition, by Captain J. Farquar. Juni, Juli.
La Belgique militaire. La campagne du Congo oriental. 1594.
— Congo belge. 1594, 1595, 1599, 1601.
— Les Spartiates du XX^e siècle (les Boers). 1595.
— Dans l'Uélé. 1597.
— Afrique du Sud. 1601.
— „Les campagnes des Français au Tonkin de 1883—85" (revue). 1604.
— „La guerre sud-africaine" (revue). 1605.
— Les Belges au Nil. 1606.
— Les troubles (en Belgique). 1607, 1608.
— „Etude sur l'historique et l'utilisation des cartes et plans dans la défense des forteresses" (revue). 1607.

Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen. „Die Beteiligung der deutschen Marine an den Kämpfen in China" (Bspr.). 3.
— „Studien über Kriegführung auf Grundlage des nordamerikanischen Sezessionskrieges in Virginien" (Bspr.). 3.
— „Die Tätigkeit der deutschen Festungsartillerie im deutsch-französischen Kriege 1870—71" (Bspr.). 3, 5.
— Die Streitkräfte der Buren. 4.
— Die Taktik der Buren. 4.
— Über die englischen Truppensendungen nach Südafrika. 4.
— „Kriegsgeschichtliche Beispiele der Feldbefestigung und des Festungskrieges". 3. Aufl. (Bspr.). 4.
— Karl Bleibtreu über Napoleon und Moltke, von A. Biberstein. 5.
— England und Transvaal. 5,
— „Der Siebenjährige Krieg 1756—1763" (Forts.) (Bspr.). 5.
— „Urkundliche Beiträge und Forschungen zur Geschichte des preußischen Heeres" (Bspr.). 5.
— Ein neues Quellenwerk über den Krieg von 1799. 6.
— Der Überfall Delarey's bei Tweebosch und Lord Methuen. 6.
— „L'artillerie de campagne 1792—1901" (Bspr.). 6.
— „Unsere Marine in China" (Bspr.). 6.

Revue militaire suisse. M. Hayward-Porter et le service d'exploration au Sud-Africain. 1.
— Les pertes (anglaises) au Transvaal. 1.
— Ce que coûte la guerre. 1.
— Une marche forcée (russe en Mandchourie). 1.
— L'expédition de Botha sans le sud-est du Transvaal (septembre 1901), par le colonel C. Favre. 2, 3.
— Le musée de la guerre et de la paix à Lucerne. 2.
— L'enquête Schley (à propos de la bataille navale de Santiago). 2.
— Les Américains aux Philippines. 2, 5.
— Le blockhouses (au Sud-Africain). 4.
— Les défaites de Lord Methuen. 4.
— Les enseignements de la guerre sud-africaine. 4.
— Effectifs des troupes (anglaises) envoyées au Transvaal. 4.
— „La guerre sud-africaine" (revue). 4.
— „Histoire de la guerre de 1870—71" (revue). 4.
— „Les Allemands sous les aigles françaises" (revue). 4.
— „Les guerres d'Espagne sous Napoléon" (revue). 6.

8. Allgemeine und Staaten-Geschichte. — Biographien, Memoiren, Tagebücher, Nekrologe. — Monumente.

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. „Afrikanischer Totentanz" (Forts.) (Bspr.). Januar.
— „Unter dem Doppeladler" (Bspr.). Februar.
— „L'aiglon. Napoleon I. und sein Sohn" (Bspr.). März.
— „Emerich, Prinz zu Thurn und Taxis, k. und k. General der Kavallerie" (Bspr.). März.
— „Große Reisen und Begebenheiten 1585—1589" (Bspr.). März.

Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. „Im Hauptquartier der (preußischen) II. Armee 1866". Erinnerungen (Bspr.), LXIV. Bd. 3.
— „Geschichte Österreichs mit besonderer Rücksicht auf das Kulturleben". 2. Auflage (Bspr.). LXIV. Bd. 3.

Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. „Unter dem Doppeladler" (Bspr.). 5.

Militär-Zeitung. Unsere Soldatengräber in Bosnien. 1.
— Oberstleutnant G. Klöckner. Nekrolog. 2.
— Oberst J. Denk. Nekrolog. 2.

Neue militärische Blätter. „K ö h l e r's Deutscher Kaiserkalender für 1902" (Bspr.). 1.
— „General-Feldmarschall Graf von Blumenthal 1866 und 1870—1871. 2.
— „Braunschweiger Husaren in Feindesland. Erinnerungen aus dem Kriege 1870—1871" (Bspr.). 5.
— Wie groß war Napoleon? 6.
— „Aus Cattaro und der Krivošije" (1882). Erinnerungen (Bspr.). 6.
— „Napoleon I., das Erwachen der Völker" (Bspr.). 6.
Allgemeine Militär-Zeitung. Kriegstagebücher vom Prinzen Heinrich vom Hessen (1838—1900). 1—6, 8—12.
— Die Tagebücher des General-Feldmarschalls Graf von Blumenthal. 1, 2.
— Eine Audienz bei Friedrich d. Gr. in Dresden (3. Januar 1757). 2.
— Die Krankheit Napoleons III. und der Krieg 1870. 3.
— Eine Weihnachtsfeier am Peikaho. 3.
— „Aus österreichischer Kadetten- und Leutnantszeit"(1859—1866)(Bspr.). 3.
— Zu Kaisers (Wilhelm II.) Geburtstag. 4.
— Erlebnisse eines australischen Arztes bei der türkischen Armee. 4.
— „Kaisers Friedrich III. Tagebücher" (Bspr.). 4.
— „Große Reisen und Begebenheiten" (Bspr.). 4.
— Generalleutnant B. O. von Funcke. Nekrolog. 5.
— „Aus Cattaro und der Krivošije" (aus den Erlebnissen eines höheren Offiziers) (Bspr.). 5.
— Schlachtenmaler E. Hünten. Nekrolog. 6.
— 25jähriges Militärdienstjubiläum Kaisers Wilhelm II. 6.
— Napoleon III. in den Augusttagen 1870. 7.
— Pierre Loti beim Grafen Waldersee. 7.
— „I c h d i e n! (Wahlspruch des Prinzen von Wales). 8.
— „Le maréchal Canrobert. Souvenirs d'un siècle" (Bspr.). 9.
— „Die Schreckenstage von Peking" (Bspr.). 11.
— (Hauptmann) Fritz Hönig. Nekrolog. 12.
— Nochmals General Baldissera, eine Richtigstellung von O b e r s t- l e u t n a n t F ö d r a n s p e r g. 12.
— R. von K e n d e l l's Erinnerungen an Fürst Bismarck. 13.
— „Mit Schwert und Feder." Erinnerungen (Bspr.). 13.
— G. d. I. von Blume 50 Jahre Soldat, von O b e r l e u t n a n t S c h a c h- t r u p p. 14.
— O b e r s t S t o f f e l über Deutschland und Frankreich. 15.
— Brief eines Kriegsgefangenen (in Bermuda). 16.
— Tagebuch vom Prinzen Heinrich von Hessen (1877). 17, 18.
— Zum 50jährigen Regierungsjubiläum des Großherzogs Friedrich von Baden. 17; — „Festschrift" (Bspr.). 18.
— Der Ataman Platow. 19 21.
— Zum 100jährigen Bestande der Ehrenlegion. 21.
— „Friedrich Wilhelm Gf. von Goetzen, 1806—07" (Bspr.). 21.
— Oberstleutnant E. Wimmer. Nekrolog. 22.
— „Großherzog Friedrich von Baden" (Bspr.). 22.
— Lord Kitchener. 24.
— König Albert von Sachsen. Nekrolog. 25.
— „L'impérialisme allemand" (Bspr.). 25.
— König Albert's Feuertaufe. 26.
Internationale Revue. „Das deutsche Jahrhundert in Einzelschriften" (Bspr.) Bhft. 28.
— „Der Kampf um die Vorherrschaft in Deutschland 1859—66." II. Bd. 5. Aufl. (Bspr.) Bhft. 30.
von Löbell's Jahresberichte etc. Militärische Totenschau. 1900—1901:
GLt. O. Baratieri. Nekrolog. III. Teil.
GLt. Le Boulengé. Nekrolog. III. Teil.
General-Stabsarzt Dr. A. von Coler. Nekrolog. III. Teil.
General B. Gras. Nekrolog. III. Teil.
Oberst H. von Löbell. Nekrolog. III. Teil.
G. d. I. J. Ritter von Maillinger. Nekrolog. III. Teil.
GM. J. v. Groß genannt von Schwarzhoff. Nekrolog. III. Teil.

Wajennij Sbornjik. Fürst Alexander Iwanowitsch Tschernischew. Biographische Skizze von N. Schilder. 1–4.
— Pei-tang (1900). Persönliche Erinnerungen, von A. Agapjejew. 1.
— Prinz Eugen Beauharnais. Vizekönig von Italien (1781–1824). 2, 3.
— Ssuworow's Monument in Kinburn, von F. M. Kowalewski. 2.
— In Turkestan. Fragmente aus einem alten Tagebuche, von M. Schlitter. 2, 3.
— „Kurze historische Skizze der Entwicklung der Wasser- und Landverbindungen sowie der Haudelshäfen in Rußland" (Bspr.). 3.
Artillerijskij Journal. Zur Erinnerung an den Kommandanten des Kiewer Arsenals K. A. Grigorjew. 4.
Warschawskij Wajennij Journal. Ssuworow's Briefe an Peter Iwanowitsch Turtschanjinow. Mitgeteilt von W. A. Alexejew. 1, 4, 6.
— Erinnerungen eines Teilnehmers am angloburischen Kriege, von J. Augustus (Forts). 1, 3, 6.
— Napoleon's Gedanken und Erinnerungen. St. Helena 1815–18. (Historische Bemerkungen). 1.
— „Autobiographie Abdurahman-Chans, Emir von Afghanistan" (Bspr.). 1.
— Briefe des Grafen W. G. Orlow und D. P. Buturlins 1824. Mitgeteilt von W. A. Alexejew. 4, 6.
— Deutschlands kommandierende Generale (kurze biographische Skizzen). 5.
— Denkmal für den General Rosenberg (in Hannover). 5.
— Paul Stefanowitsch Nachimow. Biographischer Versuch von B. Lopatin. 6.
— Gogol's Jubiläumsfeier. 6.
— GLt. Herzog Wilhelm von Braunschweig. 6.
— General Baron Schwarz von Meiller (der älteste General Europas). 6.
Arushejnij Sbornjik. S. J. Mossin. Nekrolog. 1.
L'écho de l'armée. L'invalide Charles Adolphe. 1.
— Le général Gillet. Nécrologe. 1.
— Le colonel baron Bernard. Nécrologe. 1.
— Louis-Joseph Conquy. 2.
— Le lieut.-colonel. Gandolphe. Nécrologe. 2.
— Le colonel Malick. Nécrologe. 2.
— Le chef de bataillon Reibell. Nécrologe. 2.
— Le colonel Péri. Nécrologe. 2.
— Le général Koch. Nécrologe. 3.
— Un glorieux centenaire (la Légion d'honneur). 3, 24.
— Le colonel Devèze. Nécrologe. 3.
— Le général Duval. Nécrologe. 3.
— „Le maréchal Canrobert" (souvenirs d'un siècle) (revue). 4.
— Le sergent Hoff. 4.
— Le capitaine Vermeersch. Nécrologe. 4.
— Le général du Barail. Nécrologe. 5, 6.
— Les capitaines de Cressin et Gratien. Nécrologe. 5.
— Le général Viljoen. 5.
— Le colonel Ben-Daoud. 5.
— Le général Verrier. Nécrologe. 6.
— L'amiral Amet. Nécrologe. 6.
— Le général Dewet. 7.
— Le général Exéa. Nécrologe. 7.
— Le général de Geffrier. Nécrologe. 7.
— Le colonel Proust. Nécrologe. 7.
— La générale Cuny (une descendante de Jeanne d'Arc). Nécrologe. 8.
— Le doyen des généraux (le général Picot de Lapeyrouse). 8.
— Le général Picard. Nécrologe. 8.
— Le général Jeanningros. Nécrologe. 9.
— Le général Hugo littérateur. 9.
— Le centenaire de Victor Hugo. 9.
— Le colonel Bellanger. 9.
— Le général Boissonnet. Nécrologe. 9.

L'écho de l'armée. Le général Duchesne. 10.
— L'odyssée d'un Boer (Huan Hesteuff). 10.
— Le général Deligny. Nécrologe 10.
— Le général Letellier-Blanchard. Nécrologe. 10.
— Le général Moucheton de Gerbrois. Nécrologe. 10.
— Le général Gribsky. 11.
— Le jubilé de Léon XIII. 11.
— Le général Béziat. Nécrologe. 11.
— Les 84 ans de Christian IX (Roi du Danemark). 15.
— Le général Grillon. Nécrologe. 15.
— Le lieutenant-colonel Rouot de Fossieux. Nécrologe. 15.
— Le général Marquisan. Nécrologe. 16.
— L'amiral Ménard Nécrologe. 17.
— La tombe d'un patriote (Rouget de Lisle). 18.
— Le lieutenant Moncorgé. Nécrologe. 18.
— Le colonel Calemard du Genestoux. Nécrologe. 18.
— Le commandant Gauffreau-Lacroix. Nécrologe. 18.
— Le colonel de Poulpiquet de Brescauvel. Nécrologe. 18.
— Rochambeau. Un héros français. 19, 21.
— L'amiral Sampson. Nécrologe. 19.
— Le général Langlois. Nécrologe. 19.
— Le lieutenant-colonel Millard. Nécrologe. 19.
— Un moine patriote (Henry Lacordaire). 20.
— Le doyen des médaillés militaires (français. — Le sous-officier J. G. Guth). 20.
— Le colonel Régis. Nécrologe. 20.
— Le colonel de Boureulle. Nécrologe. 20.
— Le général vicomte de Loverdo. Nécrologe. 20.
— Le sergent Hoff. 21; — Nécrologe. 22, 23.
— Le prince Bibesco. Nécrologe. 21.
— Le général Giraud. Nécrologe. 22.
— Le lieutenant Martel. Nécrologe. 22, 23.
— Le général de Trentinian. 24.
— Le général Bonnal. 25.
— Le colonel de Rochas. 25.
— Le général de Lacroix. 25.
— Conventions secrètes. 26.
— Le général M. Beaulieu. Nécrologe. 26.

Journal des sciences militaires. Archives et correspondance du général de division Jean Hardy, par le general Hardy de Périni. Februar, März, Juni.
— „Le prince Eugène et Murat (1813—14)" (revue). Februar.
— „Souvenirs du général marquis Armand d'Hautpoul" (revue). Februar.
— „Le maréchal Ney" (revue). April.
— „Souvenirs du lieutenant-général vicomte de Reiset, 1810—14" (suite) (revue). April.
— „Mémoires du général de Suremain, 1794—1815" (revue). April.

Revue du cercle militaire. Une ville décorée de la Légion d'honneur. — Valenciennes, par le commandant G. Pinet. 1.
— Un vétéran russe de cent huit ans (Nikolaï Romanow). 1.
— Le 132e anniversaire de la création de l'ordre de Saint-Georges (en Russie). 1.
— „L'Angleterre et les républiques boers" (revue). 1.
— „Histoire des relations de la Chine avec les puissances occidentales (1860—1900)" (revue). 1.
— Les mémoires de Blumenthal, par le capitaine Painvin. 2.
— „Odyssée d'un soldat de la première République. — Journal des campagnes de Jacques Danton sur le Rhin, de 1794 à 1800" (revue). 2.
— „Le maréchal Ney" (revue). 5.
— „Catinat, l'homme et la vie (1637—1712)" (revue). 5.
— Les souvenirs du maréchal Canrobert, par le capitaine Espérandieu. 6.

Revue du cercle militaire. Le capitaine von Sigsfeld. Nécrologe. 6.
— „Carnet de campagne du colonel de Villebois-Mareuil" (revue). 6.
— „Au Tonkin et en Chine" (revue). 6.
— „La genèse de Napoléon, sa formation intellectuelle et morale jusqu'au siége de Toulon" (revue). 7.
— Le général Morangiés, par Saint-Quirin. 8—10.
— Le centenaire de Victor Hugo. 10.
— Le général Duchesne. 10.
— „Napoléon et la paix" (revue). 13.
— „Les généraux Aubert du Bayet, Carra Saint-Cyr et Charpentier" (1757—1834) (revue). 13.
— L'ataman Platow, par le capitaine Painvin. 15—17.
— Suspects! (1870), par Pouchka. 18.
— „Dix ans de politique coloniale" (revue). 18
— Le carnet de campagne du colonel de Villebois-Mareuil, par le lieutenant-colonel Frocard. 19.
— La majorité du roi Alphonse XIII. 22.
— „Carnet de campagne d'un aide-major" (revue). 22.
— „Une embassade turque sous le Directoire" (revue). 22.
— „La France sous la monarchie constitutionnelle (1814—48)" (revue). 22.
— République cubaine. 23.
— Un buste de Masséna. 23.
— „Les origines de la neutralité de la Belgique et le système la Barrière (1609—1830)" (revue). 23
— „Rolland où les aventures d'un brave" (revue). 23.
— Rome, Naples et le Directoire" (1796—1797) (revue). 24.
— Mort du Bey de Tunis. 25
— Le lieutenant-colonel de Rochas. 26.
Revue d'artillerie. „Le général Tricoche" (revue). Februar.
— Le général Boissonnet. Nécrologe. März.
— „Correspondance militaire du maréchal de Moltke" (suite) (revue). März.
— „Un chef d'état-major sous la Révolution. — Le général de Billy" (revue). Mai.
— „Rome, Naples et le Directoire (1796—97)" (revue). Juni.
Revue de cavalerie. Le général du Barail. Nécrologe. Januar.
— Le général Moucheton de Gerbrois. Nécrologe. März.
— Monument élevé au général de Rosenberg (à Hanovre). April.
— Le lieutenant-colonel Roccot de Fossieux. Nécrologe. April.
Rivista militare italiana. Severino Zanelli, per E. Barone. 1.
— Il generale Enrico Cosenz, pel tenente colonnello L. Amadasi. 2.
— Il generale Govone a Custozza (1866). 2.
— Il cinquantenario del generale Dragomirov. 2.
— Mare ed imperialismo. 3.
— Il generale Gandolfi. Necrologo 4.
— Il generale Osio. Necrologo. 4.
— Il generale Heusch. Necrologo. 4.
— „Patria—Esercito—Re. Memoire e note" (recensione). 4.
— „Studio sulla vita di Napoleone I°" (recensione). 5.
— „L'Africa australe. Saggio storico" (recensione). 5.
— Fra Giocondo (1435—1515). 5.
— Yusuf (Giuseppe Foresi) 6.
Rivista d'artiglieria e genio. Pel monumento al generale E. Cosenz, pel capitano G. de Mayo. Januar.
— Rocco Guerrini da Marradi, conte di Linara, pel tenente colonello E. Rocchi. Januar.
— Castel S. Angelo di Roma, pel maggiore M. Borgatti. März.
— Fra Giocondo (1435—1515), pel maggiore L. Marinelli. April.
Journal of the Royal United Service Institution. „Social and Imperial Life of Great Britain" (review). 287.
— „Behind the Scenes in the Transvaal" (review). 289.
— „The Autobiography of Lieut.-Gen. Sir Harry Smith, Baronet" (review). 291.

Proceedings of the Royal Artillery Institution. The „Dickson Memoirs", by Major R. H. Murdoch (continued). Januar—Juli.
— The „Forbes Macbean Correspondence", by Lieut.-general H. L. Geary. März.
— Narrative of a Boer (Taken Prisoner et Taungs), by Major-general Ch. Parsons. April, Mai.
Journal of the United States Artillery. „Men and Memories" (review). 55.
La Belgique militaire. Le colonel Binamé. Nécrologe. 1592.
— Le colonel Curelier. Nécrologe. 1592.
— Le général Marson. Nécrologe. 1593.
— Le lieut.-colonel Ronday. Nécrologe. 1593.
— Le capitaine Bartsch von Sigsfeld. Nécrologe. 1596.
— Monument Chazal (Belgique). 1596.
— „Carnet de souvenirs et impressions" (revue). 1597.
— „Le capitaine Van Krol" (revue). 1597.
— Les officiers belges en Algérie, 1840—51, par le général Bernaert. 1597—1598.
— Le major Derache. Nécrologe. 1599.
— Le commandant Louis. Nécrologe. 1599.
— Le colonel Devèze. Nécrologe. 1599.
— L'intendant C.-Th. Van den Plas. Nécrologe. 1602.
— Le général Avanzo. Nécrologe. 1602.
— Le général baron Jolly. Nécrologe. 1602.
— Le général Hennequin. Nécrologe. 1603, 1604.
— Le major Verstappen. Nécrologe. 1604.
— Le colonel D. M. Echagüe. Nécrologe. 1604.
— „Napoléon et la paix" (revue). 1605.
— Le colonel J.-Th. Clooten. Nécrologe. 1605.
— „Les origines de la neutralité de la Belgique et le système de la Barrière (1609—1830)" (revue). 1608.
— Le major Weimerskirch. Nécrologe. 1608.
— Le colonel Dufour. Nécrologe. 1609.
— Le lieutenant-colonel Ledain. Nécrologe. 1609.
— Chaltin. 1611.
— „Histoire de la Belgique" (revue). 1611.
— „Carnet de campagne d'un aide-major" (revue). 1611.
— Un officier liégeois au 15e léger, sous le premier Empire. — L. de Reyniac. 1611, 1615.
— Edwin Ganz. 1613.
— Le général baron Nicaise. Nécrologe. 1614.
— Le docteur Molitor. Nécrologe. 1614.
— Le lieutenant-colonel Maréchalle. Nécrologe. 1614.
— Le major Degand. Nécrologe. 1614.
Revue de l'armée belge. „La fin de la Pologne et Suvorow" (revue). März, April.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Oberst Pauli. Nekrolog. 4, 10.
— Deutschlands kommandierende Generale. 5, 7, 8.
— Oberst J. E. Blaser. Nekrolog. 6, 10.
— Oberst E. de la Rive. Nekrolog. 19.
— Ein Brief Lincoln's (vom 26. Januar 1863). 24.
— Polizeistunde und Zapfenstreich (in Brandenburg, 1662). 24.
— Viscount Kitchener of Chartum. 25.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. „Napoleon I. Das Erwachen der Völker" (Bspr.). 1.
— Oberst Blaser. Nekrolog. 2.
— „Kriegserlebnisse bayerischer Artilleristen aus den Jahren 1870—1871" (Bspr.). 3.
Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen. „FML. Graf Karl von Coudenhove, Kommandant der (k. k.) 3. Reserve-Kavallerie-Division im Kriege 1866" (Bspr.). 2.
— „Meine Kriegserlebnisse in China" (Bspr.). 3.

Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen. „Erinnerungen an (Artilleriemajor) R. v. Sury" (Bspr.). 4.
— Aus den Tagebüchern des Gen.-FMs. Graf von Blumenthal. 5.
— Hauptmann Fritz Hoenig. Nekrolog. 5.
— Wie groß war Napoleon? 5.
Revue militaire suisse. Le colonel C. Bernasconi. Nécrologe. 2.
— Le colonel G. Pauli. Nécrologe. 2.
— Le colonel E. Blaser. Nécrologe. 2
— Le capitaine Bartsch von Sigsfeld. Nécrologe. 2.
— Le général du Barail Nécrologe. 2.
— Le général Hennequin. Nécrologe. 4.
— „Napoléon et la paix" (revue) 4.
— Le colonel de la Rive. Nécrologe. 5.
— Jubilé du général von der Planitz. 6.
— Le général Béziat. Nécrologe. 6.
— „Carnet de campagne d'un aide-major, 1870—71" (revue). 6.

9. Allgemeine und Militär-Geographie, Völkerkunde. — Reisebeschreibungen. — Terrainlehre und -Aufnahme. — Kartenwesen. — Mathematik. — Naturwissenschaften.

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. „Astronomisches Lexikon" (Bspr.). Juni.
Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. „Artaria's Eisenbahnkarte von Österreich-Ungarn mit Stations-Verzeichnis 1902" (Bspr.). LXIV. Bd. 2.
— China und die Chinesen, von Rittmeister E. Steindler. LXIV. Bd. 3.
— „Malta" (Bspr.). LXIV. Bd. 3.
— „Schlaglichter auf Ostasien und dem Pacific" (Bspr.). LXIV. Bd. 3.
— „Artaria's Plan von Wien in Maß 1 : 25.000 (Bspr.). LXIV. Bd. 4.
— „Praktische Anleitung zur Durchführung von Gebietsvermessungen und Terrainaufnahmen bei Anwendung eines tachimetrischen Aufnahmsverfahrens" (Bspr.). LXIV. Bd. 4.
— „Reise nach Malta, Tripolitanien und Tunesien" (Bspr.). LXIV. Bd. 4.
— „Aufgaben in militärischer Geländebeurteilung." 2. Aufl. (Bspr.). LXIV. Bd. 5.
Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. „Die praktische Geometrie (Feldmeßkunst)" (Bspr.). 1.
— „Russische Reisebeschreibungen" (Bspr.). 2.
— Darstellung von Pikrinsäure, von Hauptmann Esop. 3.
— Neuartige Zeichendreiecke und -Vierecke, von Major Stowasser. 4
— Die Fußpunkt-Kurve der Ellipse und Hyperbel; verwandte und ähnliche Kurven, von GM. W. Peyerle. 6.
— „Nordisches Kartenwesen" (Bspr.). 6.
Mitteilungen des k. und k. militär-geographischen Institutes. Leistungen des k. und k. militär-geographischen Institutes im Jahre 1901. XXI. Bd.
— Die astronomischen Gradmessungsarbeiten des k. und k. militär-geographischen Institutes. Die Azimuth-Messungen, von Major F. Netuschill. XXI. Bd.
— Die Fortsetzung des Präzisions-Nivellements, ausgeführt im Jahre 1901. XXI. Bd.
— Relative Schwerebestimmungen in der Umgebung des Plattensees, ausgeführt im Jahre 1901, von Oberst Dr. R. von Sterneck. XXI. Bd.
— Das neue Aufnahmsblatt der Militär-Mappierung und die Dotierung desselben mit Fixpunkten und Katastersektionen, von Oberst Dr. R. von Sterneck. XXI. Bd.
— Die Evidentstellung der Kartenwerke des k. und k. militär-geographischen Institutes von Oberstleutnant W. Wiesauer. XXI. Bd.

Mittheilungen des k. und k. militär-geographischen Institutes. Beiträge zur Technik der Kartenerzeugung. V. Das Kopieren bei elektrischem Lichte, von Oberst A. Freiherr von Hübl. XXI. Bd.
— Die Kartographie der Balkanhalbinsel im XIX. Jahrhundert, von Vorstand V. Haardt von Hartenthurn. XXI. Bd.
— Berichtigungen. XXI. Bd.
Militär-Zeitung. „Astronomisches Lexikon" (Bspr.). 13, 17.
— „G. Freytag's Verkehrsplan von Wien 1902" (Bspr.). 13.
— „Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild". 397. (Schluß-) Lieferung (Bspr.). 21.
Armeeblatt. „Deutscher Schul-Atlas" (Bspr.) 1.
— „G. Freytag's Verkehrskarte von Österreich-Ungarn" (Bspr.). 4.
— „Artaria's Eisenbahnkarte von Österreich-Ungarn, Bosnien und der Herzegovina" (Bspr.). 6.
— „Die praktische Geometrie (Feldmeßkunst)" (Bspr.). 7.
— Vom Kaisertum Korea (Gebräuche). 8.
— Eine Wegmarkierung durch Pekiug. 15.
— „G. Freytag's Verkehrsplan von Wien 1902" (Bspr.). 17.
— Reise des Kreuzers „Falke". 19.
Danzer's Armee-Zeitung. „Politisch-militärische Karte von Afghanistan, Persien und Vorderindien" (Bspr.). 1.
— Rußland in Ostasien. 6.
— „Arabiens Gegenwart und Zukunft" (Bspr.). 13.
— Geistiger Umschwung in China. 18.
— „Das russische Küstengebiet in Ostasien" (Bspr.). 18.
— „La délimitation de la frontière franco-allemande" (Bspr.). 23.
— „Afghanistan" (Bspr.). 25.
Mitteiluugen aus dem Gebiete des Seeweseus. „Über Bergobservatorien" (Bspr.). 2.
— „23. Jahresbericht über die Tätigkeit der deutschen Seewarte für das Jahr 1900" (Bspr.). 2.
— Studie über das Gleichgewicht schwimmender Körper im allgemeinen und der Schiffe im besonderen, von Ingenieur J. Tobell. 3.
— „Astronomischer Kalender für 1902" (Bspr.). 3.
— „Das Weltall" (Bspr.). 3.
— Über Höhentafeln, von Professor A. Vital. 4.
— Die Greuze der Sichtbarkeit des Landes auf dem Meere, von Dr. L. Henkel. 4.
— „Reise nach Malta, Tripolitanien und Tunesien" (Bspr.). 4.
— „Das Mittelmeer und seine Küstenstädte" (Bspr.). 4.
— „Stieler's Handatlas". 9. Ausgabe (Bspr.). 4.
— „Das russische Küstengebiet in Ostasien" (Bspr.). 4.
— „Die Stabkarten der Marsball-Insulaner" (Bspr.). 4.
— „Anleitung zur Aufstellung von Wettervorhersagen" (Bspr.). 5.
— „Arabiens Gegenwart und Zukunft" (Bspr.). 5.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. „Das Nord-Polarmeer" (Bspr.). Januar.
— Am Persischen Meerbusen, von Oberstleutnant Hildebrandt. Februar.
— „Rußland in Asien" (Forts.) Februar.
— „Das russische Küstengebiet in Ostasien" (Bspr.). März.
Militär-Wocheublatt. Chari-Gebiet (in Afrika). 11.
— Geodätischer Kurs (in Italien). 35.
Neue militärische Blätter. Afghanistan, von Hauptmann Immanuel. 3, 4.
— Die dänisch-westindischen Inseln in ihrer strategischen Bedeutung, von O. Wachs. 4.
— „Aufgaben in militärischer Geländebeurteilung." 2. Aufl. (Bspr.). 4.
— „Manuia Samoa. Reiseskizzen" (Bspr.). 4.
— „Arabiens Gegenwart und Zukunft" (Bspr.) 4.
Allgemeiue Militär-Zeituug. „Große Reisen und Begebenheiten" (Bspr.). 4.

Allgemeine Militär-Zeitung. „Das russische Küstengebiet in Ostasien" (Bspr.). 14.
— Mazedonier und Albaneser, von Oberst A. Boysen. 16.
— „Allgemeine Kartenkunde" (Bspr.). 18.
— Weihaiwei, von Major O. Wachs. 19.
— „Afghanistan" (Bspr.). 22.
Internationale Revue. Herstellung einer Landeskarte Brasiliens. Januar.
Kriegstechnische Zeitschrift. „Politisch-militärische Karte von Afghanistan, Persien und Vorderindien" (Bspr.). 5.
— „Stieler's Handatlas". Neue Ausgabe (Bspr.). 5.
Wajennij Sbornjik. Skizzen aus Französisch-Indochina, 1894 und 1897, von D. Ssimonow. 1.
— Aus einer Reise nach der Türkei, von K. Smirnow. 2.
— Auf dem Altai. Skizzen und Eindrücke, von A. P. Poljakow. 4—6.
Artillerijskij Journal. „Ismail und seine Monumente" (Bspr.). 6.
Warschawskij Wajennij Journal. „Reiseeindrücke" (Bspr.). 3.
— „Führer auf der großen sibirischen Eisenbahn" (Bspr.). 3.
— „Die Militärkarten der österreichisch-ungarischen Monarchie" (Bspr.). 3.
— Geodätische Kurse am (italienischen) militärgeograpischen Institute. 6.
L'écho de l'armée. Les Russes en Asie. 5, 17.
— Nos colonies. 5.
— La vie à Londres. 7.
— A travers le Tonkin. 11.
— Au Japon. 12.
— Les Turcs à Cheik-Saïd. 14.
— Dans le golfe Persique. 15.
— Les Allemands en Palestine. 15.
— La catastrophe de la Martinique. 20—24.
— Carte de volcans du monde. 24.

Journal des sciences militaires. „Atlas-manuel de géographie de Stieler". Nouvelle édition (revue). April.

Revue du cercle militaire. Levées topographiques des principales colonies (anglaises). 1.
— „Mission scientifique du Ka-Tanga" (revue). 1.
— Service hydrographique de l'armée (française). 2, 15, 19.
— „L'empire du milieu; le climat, le sol, les races, la richesse de la Chine" (revue). 2.
— Cession d'îles aux Etats-Unis par le Danemark. 5.
— Service géographique de l'armée (française). 6.
— „Tanger" (revue). 11.
— L'expédition du capitaine Kozlow (au Thibet) (retour). 12.
— „La société japonaise" (revue). 12.
— La côte française des Somalis, par le capitaine Espérandieu. 13—17.
— „Stieler's Hand-Atlas" (revue). 16.
— Voyage du croiseur „Falke". 17.
— L'exploration du lac Baikal. 19.
— „Dahomey et dépendances" (revue). 19.
— La catastrophe de la Martinique. 20.
— „Carte du théatre de la guerre sud-africaine" (revue). 20.
— Reproduction photographique des cartes. 23.
— République cubaine. 23.
— „Avenir colonial de la France" (revue). 24.

Revue militaire des armées étrangères. „Arabiens Gegenwart und Zukunft" (revue). 891.
— „Carte du théatre de la guerre sud-africaine" (revue). 894.

Revue d'artillerie. „Ménelik et nous" (revue). Februar.
— „Sur un problème de d'Alembert" (revue). Februar.
— „L'Abyssinie et ses communications" (revue). Mai.
Revue de cavalerie. „Stieler's Hand-Atlas" (revue). März.

Revue du service de l'intendance militaire. L'eau et l'agriculture au Sahara, par le docteur J. Lahache. 2.
— Le bétail en Sibérie. 2.
— La production du café en 1901. 3.

Rivista militare italiana. Sguardo allo stato attuale della cartografia militare nei vari stati d'Europa, per A. Mori (continuazione). 1, 2.
— Russi ed Inglesi nell'Asia centrale. 1.
— La vallata del Yang-Tse-Kiang. 3.
— Spedizione scientifica di esplorazione (russa) nelle parti centrali dell' Asia. 4.
— La costa francese dei Somali. 5.
— L'espansione francese nell'Africa centrale, pel capitano A. Cajani. 6.
— Il paesaggio militare, pel tenente F. Lefebvre. 6.

Rivista d'artiglieria e genio. La fotografia aerea applicata al rilievo del terreno, pel generale C. Crema. Januar.
— L'orientamento col sole, pel capitano G. Ricci. Januar.
— I filoni auriferi dell'eritrea, pel capitano C. Sermasi. Januar.
— Valori assoluti degli elementi magnetici al 1° gennajo 1902 (dedotti all'osservatorio di Val-Joueux). Januar.
— „Die praktische Geometrie (Feldmeßkunst)" (recensione). Januar.
— „Carte du théâtre de la guerre sud-africaine" (recensione). März.

Journal of the Royal United Service Institution. From Japan to Europe by the Trans-siberian Route, by H. A. Bonar, Esq. 287.
— The (Russian) Expeditions to the Northern Frozen Ocean and to the White Sea. 288.

Proceedings of the Royal Artillery Institution. The Western Glacis of India, by Captain F. O. Wyatt (continued). Juni, Juli.

Journal of the United States Artillery. „Slide Rule Notes" (review). 54.

La Belgique militaire. L'„Atlas Stieler" (revue). 1598, 1605, 1608.
— „Note sur la détermination des altitudes du lac Tanganika et du lac Moero" (revue). 1602.
— L'exploration scientifique du Katanga. 1603.
— „Jaunes et Blancs en Chine" (revue). 1607.

Revue de l'armée belge. De la nécessité et de l'utilité de pourvoir l'armée d'une nouvelle carte topographique de Belgique à l'échelle du 100.000me, par le major Serrane. März—Juni.

Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. „Liebenow's Spezialkarte von Mitteleuropa" (Bspr.). 9.
— „Das russische Küstengebiet in Ostasien" (Bspr.). 10.
— „Carte du théâtre de la guerre sud-africaine" (Bspr.). 12.
— Ein neuer Zirkel für den Feldgebrauch. 16.
— „Reliefkarte der oberitalienischen Seen mit ihrem Exkursionsgebiete" (Bspr.). 21.

Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. „Alpine Majestäten und ihr Gefolge" (Forts.) (Bspr.). 1.
— „Artaria's Eisenbahnkarte von Österreich-Ungarn" (Bspr.). 1.
— Über das „Wetterschießen". 2.
— „Carte du théâtre de la guerre sud-africaine" (Bspr.). 3.
— „Reliefkarte der oberitalienischen Seen mit ihrem Exkursionsgebiete" (Bspr.). 5.

Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen. „Die Militärkarten der österreichisch-ungarischen Monarchie" (Bspr.). 1.
— „Reliefkarte der oberitalienischen Seen mit ihrem Exkursionsgebiete" (Bspr.). 5.
— „Aufgaben in militärischer Geländebeurteilung". 2. Aufl. (Bspr.) 5.

Revue militaire suisse. Une carte du Transvaal. 3.

10. Staats-Wissenschaft, Parlamentarisches, Gesetzgebung, Rechtspflege. — Finanzwesen.

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. „Die (k. und k.) Militär-Strafprozeßordnung etc." (Bspr.). Januar.
— Die franco-russische Erklärung (betreff die ostasiatischen Angelegenheiten). Juni.
Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. Das Militär-Strafgesetz über Verbrechen und Vergehen etc." 2. Aufl. (Bspr.) LXIV. Bd. 1.
— „Unsere Bilanz". Ein deutsches Soldatenwort an alle ritterliche Franzosen (Bspr.). LXIV. Bd. 3.
Militär-Zeitung. Ein englisch-japanischer Vertrag. 7.
— Die neue Militär-Strafprozeßordnung (in Österreich). 13, 17.
Armeeblatt. Krieg der „Ursache" (betreff das Duell). 2.
— Revision des Krosigk prozesses. 3, 17, 19.
— Die Militärjustiz-Reform (in Österreich). 14—16.
— Das Kriegsgericht in Pietersburg (Transvaal) 17.
— Eine seltene kriegsgerichtliche Verurteilung (in Deutschland). 19.
Danzer's Armee-Zeitung. Ein erstes Duellgericht (in Budapest). 4.
— „Genesis und Tatbestand der Militärdelikte" (Bspr.). 5
— „Die finanzielle Mobilmachnng der deutschen Wehrkraft" (Bspr.). 6.
— I. „Ein Militär-Urteil in Österreich". — II. „Veröffentlichung der geheimen kriegsgerichtlichen Akten im Falle Luthmer" (Bspr.). 9.
— Eine kriegsgerichtliche Verurteilung (in Trier). 12.
— „Zweikampf und Wille" (Bspr.). 13
— Monaco als Friedenshort (des XI. Weltfriedenscongresses). 15.
— Betreff das Militärstrafgesetz und das Militärstrafverfahren (in Österreich-Ungarn). 18.
— Der Krosigk prozeß zu Gumbinnen. 19, 20.
— „Die Antiduellbewegung" (Bspr.). 22.
— Dr. Lammasch über die Reformbedürftigkeit unseres Militärstrafverfahrens 23.
— Republikanische Militärjustiz, von von Korwin. 25.
— Oberst Spohr über das Duellthema. 25.
— Amerikanische Geschäftslust. 25.
— Die finanziellen Folgen des südafrikanischen Krieges. 25.
— „Afghanistan. Eine politisch-militärische Studie" (Bspr.). 25.
Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. „Le droit de visite et la guerre de course" (Bspr.). 4.
Militär-Wochenblatt. Militärrechtliche Erörterungen. 33.
Neue militärische Blätter. „Lehrbuch der deutschen Militärstrafgerichtsordnung für Armee und Marine" (Bspr.). 3.
Allgemeine Militär-Zeitung. „Englands Land- und Seepolitik und die Orientalische Frage" (Bspr.). 1.
— „Meine Erlebnisse in der Militär-Rechts- nnd Offiziers-Ehren-Gerichts-Pflege" (Bspr.). 6.
— Über Wehrsteuer, von H. von Pfister-Schwaighusen. 10.
— „Die Antiduellbewegung" (Bspr.). 17.
— FM. Graf Waldersee über die Weltlage. 19.
— Die Neutralität der skandinavischen Länder. 20.
— Zur Verschärfung der Duellgesetzgebung. Ein offenes Wort von Oberst Spohr. 21—23.
— „Afghanistan. Eine politisch-militärische Studie" (Bspr.). 22.
— „Militärrechtliche Erörterungen" (Bspr.). 26.
Internationale Revue. Reform der (französischen) Kriegsgerichte. März.
Wajennij Sbornjik. Aus der Militärgerichtspraxis. Zu den Entscheidungen des obersten (russischen) Militär-Gerichtes vom Jahre 1901. Nr. 54, 59 und 64—67. 1; — Nr. 55. 56, 60. 83, 84, 90, 91, 98 und 99. 5.
— Die finanzielle Vorbereitung für den Krieg, von Th. Makschejew. 5, 6.

Warschawskij Wajennij Journal. Aus der Kassationspraxis des obersten (russischen) Militär-Gerichtes. 2, 6.
— Die finanzielle Mobilmachung der deutschen Wehrkraft. 3, 5.
— Aus den Bemerkungen eines Militär-Juristen. Die Macht der Kommandanten, die ihnen unterstehenden Militär-Personen dem Kriegsgerichte auszuliefern, von A. S. Lykoschin. 5.
— Zum 35. Jahrestag der Militärjustizreform (in Rußland). 5.
— Über die Anwendung der Gewalt oder der Waffen zur Wahrung der Ordnung und Disziplin, von N. Shikuljin. 5.
— Die Duellfrage im deutschen Reichstage. 5.
— „Krieg und Eigenthum" (Bspr.). 5.
L'écho de l'armée. Relations franco-italiennes. 1.
— Tribunaux militaires. 1, 10.
— Le duel dans les armées européennes. 3.
— L'alliance anglo-japonaise. 7.
— Contre le duel. 9.
— La nouvelle triplice. 13.
— Le péril (à propos des affaires d'Extrême-Orient). 13.
— Les risques de la guerre. 16.
— Le pangermanisme. 16.
— L'assurance contre les accidents de tir (en France). 16.
— Les dangers de l'islam. 17.
— Une assurance militaire. 18.
— Le „statu quo" méditerranéen. 18.
— L'Angleterre et les Etats-Unis. 23.
— La triplice et l'internationalisme. 25.
— Conventions secrètes. 26.
Journal des sciences militaires. „Der neue Gesetzentwurf betreffend die Reform der französischen Militärstrafprozeßordnung" (revue). März.
Revue du cercle militaire. Les alliances modernes, par Capitan. 4—6.
— „L'Allemagne, la France et la question d'Autriche" (revue). 12.
— „L'impérialisme allemand" (revue). 18.
Revue du service de l'intendance militaire. Le droit actuel de la guerre terrestre: son application dans les conflits les plus récents, par le docteur F. Longuet (suite). 1, 3—6.
— La justice militaire, par le sous-intendant A. Durosoy. 2—6.
— Les actes d'amnistie, par le docteur H. Souillard. 3, 4, 6.
— „La France et l'Allemagne devant le droit international pendant les opérations militaires de la guerre de 1870—71" (revue). 3.
Rivista militare italiana. L'asilo della pace secondo uno scrittore russo. 1.
— L'ora presente e l'istituzione militare. 3.
— Le alleanze moderne. 3.
— Lotta delle razze del Gumplowicz. Studio critico di N. Marselli (inedito). 4.
— Questione della Manciuria. 4.
— L'ordinamento giudiziario militare (in Italia). 5, 6.
Rivista d'artiglieria a genio. L'assedio nel diritto internazionale, pel tenente colonnello E. Beltrami. Februar.
Journal of the Royal United Service Institution. Return of Courts-Martial (England). 288.
La Belgique militaire. Sur le duel, per De Quebracs. 1592.
— „Psychologie du socialisme" (revue) 1604.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Militärgerichte. 17.
Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen. „Unsere Bilanz" (Frankreich-Deutschland.) (Bspr.). 1.
Revue militaire suisse. L'assurance des militaires (suisses) contre les maladies et les accidents. 1.
— „Réforme de la justice militaire" (revue). 3.
— „Le militarisme et la société moderne" (revue) 4.
— „Une alliance néerlando-belge" (revue). 6

11. Pferdewesen und -Zucht. — Remontierung. Veterinär- und Curschmiedkunde. — Reiten, Fahren, Schwimmen, Fechten, Turnen. — Sportwesen überhaupt.

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. „Die Pferdeausstellung auf der Weltausstellung in Paris-Vincennes 1900" (Bspr.). Februar.
— „Das Buch vom Pferde". 4. Aufl. (Bspr.). März.
Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. „Natürliche Reitkunst" (Bspr.). LXIV. Bd. 1.
— Über die Pferdetransporte nach Südafrika. LXIV. Bd. 3.
— „Das Stoßfechten italienischer Schule" (Bspr.). LXIV. Bd. 3.
— „Zucht und Remontierung der Militärpferde aller Staaten" (Bspr.). LXIV. Bd. 4.
— Die Reitpeitsche in der (russischen) Armee. LXIV. Bd. 5.
Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens. „Das Fahren der Feld-Artillerie" (Bspr.). 2.
— „Das Stoßfechten italienischer Schule" (Bspr.). 4.
Militär-Zeitung. Sport. 1, 2, 11, 20, 21.
— Schutz der Pferdehufe gegen Schnee-Einballungen (Deutschland). 2.
— Melassentreber für die Pferdefütterung. 6.
— Distanzreiten. 8.
— Bessere Wartung der Pferde (in England). 9.
— „Das Stoßfechten italienischer Schule" (Bspr.). 9.
— Die Remontierung im südafrikanischen Kriege. 12.
— Das internationale Preisreiten und Preisspringen (in Turin). 13.
— Kampf um die Meisterschaft der Offizierdienstpferde (in Frankreich). 17.
— Offizier Fechtturnier in Hermannstadt. 17.
— Internationale Preisreitkonkurrenz in Turin. 19—21.
— Reitsport. 21.
— Die Remonte der Buren. 22.
— Mangel an Militärpferden (in Nordamerika). 24.
Armeeblatt. Neuerungen und Verbesserungen des Hufeisens. 1.
— Zum Schutze der Pferdehufe gegen Schnee-Einballungen. 4.
— Schnellsattler (in Österreich). 5.
— Für die Pferdezucht (in Frankreich). 6.
— „Das Buch vom Pferde" 4. Aufl. (Bspr.). 6.
— Ergebnis der letzten Pferdezählung in Preußen. 7.
— Armee-Fechtturnier (in Frankreich). 9.
— Terrainreiten. 10.
— Sport. 10—25.
— Das erste Armee-Fechtturnier auf Säbel (in Frankreich). 11.
— Das Scheeren der Pferde. 11.
— Spezialkurs für Säbelfechten (in Frankreich). 16.
— Sport und Kavallerie. 18.
— Turnier des Krakauer Offizier-Fechtklubs. 21.
— Das Pferd im Sprunge. 22.
— „Der Fechtsport" (Bspr.). 23.
— Vom Turiner Preisreiten. 25.
Danzer's Armee-Zeitung. Sport. 1. 4, 9, 11, 13, 15—24, 26.
— „Vergleichende Würdigung der Reitsysteme von Baucher, Fillis, Plinzner und der Instruktion zum Reitunterricht für die Kavallerie" (Bspr.). 1.
— Leistungen der (französischen) Pferdezucht. 4.
— Die Remontierung der Militärpferde (in Deutschland). 5.
— „Das Pferd und das Automobil" (Bspr.). 13.
— Ein neuer Halfterzaum. 14.
— Offiziersfechten, von Hauptmann H. Tenner. 16, 17.
— Krümperpferde (in Frankreich). 17.
— Der Schnellsattler Beranek-Kaučič. 18.
— Englischer Pferdeverbrauch in Südafrika. 18.

Danzer's Armee-Zeitung. Eine Steigbügelriemen-Auslösevorrichtung, von Oberst A. Munkács. 19.
— Fechtturnier und Fechtakademie in Hermannstadt. 19.
— „Das Buch vom Pferde" 4. Aufl. (Bspr.). 20.
— Mangel an geeigneten Pferden für das Heer (Nordamerikas). 22.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. „Das Buch vom Pferde" 4. Aufl (Bspr.). Februar.
— „Gesundheitspflege der Militärpferde" (Bspr.). Mai.
— Verschiedene Meinungen über die Ausbildung von Reitpferden, aus dem Gesichtspunkte der anatomischen Mechanik beurteilt, von Oberst Spohr. Juni.
Militär-Wochenblatt. Sport. 5.
— Preis-Geländeritte 6.
— Pferdezucht (in Frankreich). 6
— Eine (französische) Reitübung. 7.
— Preis-Geländeritte bei Nacht. 14.
— Wartung der Pferde (in England). 16.
— Die Remontierung im südafrikanischen Kriege. 19.
— Fünfzig Jahre der (preußischen) Militär-Turnanstalt, von von Ditfurth. 20.
— Noch einmal „Geländereiten bei Nacht". 21.
— Pferde-Ausfuhr aus Ungarn. 21.
— Die Remontierung in Frankreich, von Dr. Goldbeck. 33.
— Krümperpferde (in Frankreich). 34.
— Das Soldatenpferd der Zukunft, von H. von Eschbach. 35.
— Englischer Pferdeverbrauch (in Südafrika). 36.
— Ein Kampf um die Meisterschaft der Offizierdienstpferde (in Frankreich). 40.
— Zuchtstuten (in Österreich). 40.
— Die Remonte der Buren, von Roßarzt Dr. Goldbeck. 44.
— Turn- und Fechtschule zu Joinville-le-Pont. 46.
— Pferdemangel (in Nordamerika). 47.
— Landespferdezucht (in Österreich-Ungarn). 48.
— „Polo" (Bspr.). 50.
— Die (englische) Pferdezucht. 50.
— Verurteilung der Sporen (in England). 50.
— Bessere Pflege der Pferde (in England). 50.
— Englische Vollblutpferde 52.
— Die Arbeit der jüngsten Remonten, von Oberst Unger. 53.
— Schwimmbäder in Aldershot. 60
Neue militärische Blätter. „Geländereiten (Kriegs-, Jagd- und Dauerreiten)" (Bspr.). 3.
— „Der Rennsport" (Bspr.). 6.
Allgemeine Militär-Zeitung. „Die Pferde-Ausstellung auf der Weltausstellung zu Paris-Vincennes 1900" (Bspr.). 7.
— „Die königl. Militär-Turnanstalt" (Bspr.). 11,
— Der Schnellsattler. 12.
— Ankauf von Pferden für den Kriegsfall (England). 25.
— Beabsichtigte Abschaffung der Sporen (in England). 25.
Internationale Revue. Die Herabsetzung des Mindestmaßes bei einheimischen Offiziers-Reitpferden (in Bulgarien). Januar.
— Parforcejagden der (russischen) Offizier-Kavallerieschule. Januar.
— (Japans) Militärgestüte. März.
— Das mongolische Pferd. Bhft. 28.
— Der Pferdeersatz im Kriege und der Pferdebedarf bei den großen europäischen Armeen. Bhft. 28.
— Gehorsamkeitsübungen in der englischen, italienischen und französischen Kavallerie. Bhft. 28.
— Die Pferde der Orenburg- und Ural-Kasaken. Bhft. 28.
Wajennij Sbornjik. Die erste Remontenanschaffung für die russischen Grenzwachbrigaden in Mittelasien, von D. N. Logofett. 1.

Wajennij Sbornjik. Die Feldabteilung der Kavallerie-Offizierschule in „Poßtawy" und deren Bedeutung zur Hebung unserer Kavallerie, von K. Wolf. 2.
— Drei Tage auf der Parforcejagd in Wolynien, von K. Wolf. 3.
Artillerijskij Journal. Das Kabardinische Pferd. 1.
Warschawskij Wajennij Journal. Australische und amerikanische Pferde in Deutschland. 1.
— „Illustrierter Reiterkurs"; — „Das Reiten einst und jetzt" (Bspr.). 2.
— Der Reitunterricht in der französischen Kavallerie, von B. Lopatin. 3.
— „Das Buch vom Pferde" 2. Ausgabe (Bspr.). 4.
— Der Totalisator, von Mik 5.
— Ungarische Pferdeausfuhr (im Jahre 1900). 5.
— „Die Feldabteilung der Kavallerie-Offizierschule in Poßtawy" (Bspr.). 5.
— Resultate der letzten Pferdezählung (in Preußen). 6.
Arushejnij Sbornjik. „Jagdzeitung" (russische) (Bspr.). 2.
L'écho de l'armée. Les patineurs militaires. 4.
— Dressage de chevaux. 5.
— Le prochain concours hippique (en France). 6, 13.
— Sport. 8—26.
— La gymnastique suédoise. 9.
— Championnat du cheval d'armes (en France). 11, 12.
— Match cycliste international (à Auteuil) 19.
— Recensement des chevaux et voitures (en France). 19.
— Conscription et mobilisation des chevaux (en Allemagne). 26.
Journal des sciences militaires. Enseignement des exercices physiques dans les corps de troupe, par le commandant F. Duponchel. März.
— La remonte de la cavalerie et la préparation du cheval de guerre, par le lieutenant-colonel Picard. Mai.
Revue du cercle militaire. Courses de fond (suisse). 4.
— L'équitation militaire au XVII^e siècle" (revue) 9.
— „Petit manuel pour servir au dressage du cheval de guerre" (revue). 12.
— „Sport" (revue). 12.
— Résultat du recensement des chevaux (en Allemagne). 13.
— „Considérations sur le fleuret et l'épée" (revue). 13.
— Sport. 17.
— L'hygiène hippique 21.
— Concours hippique international (en Italie). 24, 25.
— Appareil à fumigations pour les chevaux (en France). 26.
— A cheval, de Saint-Pétersbourg à Odessa (le colonel Baskakov). 26.
Revue militaire des armées étrangères. L'élevage du cheval de guerre et le service des remontes en Allemagne et en Autriche-Hongrie. 893, 894.
— Protection des pieds des chevaux contre la neige (Allemagne). 893.
Revue d'artillerie. Gymnastique utile, par le capitaine V. Aubry. Januar.
Revue de cavalerie. Courses de fond (en Suisse). Januar.
— „L'âme du cheval" (revue). Januar.
— Saumur, école du cheval. Februar.
— Les procédés de dressage de M. Norton Smith. Februar.
— Sport militaire. Februar—Juni.
— Dix ans d'inspection générale permanente dans les remontes. März.
— Une mission française (hippique) en Italie. März.
— La remonte de la cavalerie anglaise en Afrique. März.
— Le championnat du cheval d'armes (en France) 1902. April.
— Recensement des chevaux (en Allemagne). April.
— „Le cheval à deux fins" (revue). April.
— Le concours hippique (français) de 1902. April.
— Encore un mot sur le championnat annuel du cheval d'armes. Mai.
— Protection des pieds des chevaux contre la neige (en Allemagne). Mai.
— La méthode de dressage des chevaux de la cavalerie italienne, par le lieutenant-colonel Picard. Juni.
— „Le cheval dans la nature et dans l'art" (revue). Juni.

Revue de cavalerie. „Gesundheitspflege der Militärpferde (revue). Juni.
— Concours hippique international de Turin. Juni.

Revue du service de l'intendance militaire. Protection des pieds des chevaux contre la neige en Allemagne. 4.

Rivista militare italiana. Note sulla produzione equina siciliana. 2.
— Ginnastica militare, per S. Stella. 4.
— Armi cortesi (torneamenti), per G. Bargilli. 5.
— Depositi di allevamento cavalli (al Giappone). 5.
— La ginnastica utile. 5
— „L'uomo a cavallo". — „Il governo e la cura del cavallo" (recensione). 6.
— Cavalli di agevolezza delle categorie comuni. 6.
— Concorso ippico militare di Torino. 6.

Rivista d'artiglieria e genio. La rimonta di cavalli (in Germania). Februar.
— Il cavalcare pegli ufficiali delle batterie (in Italia), pel maggiore G. Strazzeri. Mai.
— Mezzo per sellare prontamente i cavalli. Mai.
— Modo d'impedire l'agglomerazione della neve nei piedi dei cavalli (Germania). Mai.
— Alimentazione ed igiene del cavallo. Juni.

Proceedings of the Royal Artillery Institution. Horse-Management in South Africa, by Major H. Corbyn. April, Mai.

La Belgique militaire. L'école militaire d'escrime (en Belgique). 1603.
— „L'élevage" (revue). 1607.
— Concours hippique (belge) de 1902 1611.
— Des éperons ou pas d'éperons? 1611.
— Concours hippique international de Turin. 1613—1616.
— Recensement des cheveaux (en Allemagne). 1613.
— Raid militaire international (en Belgique). 1614.

Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. (Ein deutscher) Distanzritt. 1.
— Eidgenössische Pferderegieanstalt. 2.
— Remontierung (in Deutschland). 5.
— Zum Schutze der Pferdehufe gegen Schneeeinballungen. 11.
— Zur Reitausbildung der Offiziere speziell derjenigen der unberittenen Waffen (in der Schweiz). 12
— Das Scheeren der Pferde. 12.
— Die Remontierung im südafrikanischen Kriege. 13.
— Ungarische Pferdeausfuhr im Jahre 1900. 17.
— (Englischer) Pferdeverbrauch (in Südafrika). 18.
— Frühjahrskur für Pferde. 22.
— Die Berner Pferderennen. 23.

Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. „Geländereiten" (Bspr.). 1.
— Schutz der Pferdehufe gegen Schneeeinballungen (Deutschland). 2.
— Sielengeschirr (in Österreich). 2.
— „Der Rennsport" (Bspr.). 2.

Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen. Das Fahren der Feldartillerie, von Oberstleutnant Souvairan. 2.
— „Das Buch vom Pferde" 4. Aufl. (Bspr.). 2.
— Der Reitunterricht, von O. Fritz. 3, 4; — Von Oberst Wildbolz. 5; — Nochmals von O. Fritz. 6.

Revue militaire suisse. A propos de la régie fédérale (suisse) des chevaux. 2.
— La gymnastique dans l'armée (autrichienne). 2.
— Jubilé de l'établissement de gymnastique militaire (allemand). 3.
— Cours à cheval de nuit (en Suisse). 4.
— Chevaux d'artillerie (suisses). 4.
— Les achats de remontes (anglais). 4.

12. Marine. — Kriegführung zur See. Küstenangriff und -Verteidigung. — Schiffahrt im allgemeinen.

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. „Du Weser à la Vistule. Lettres sur la marine allemande" (Bspr.). Januar
— Von der (französischen) Marine. Mai.
Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. Die Aufgaben der Donauflottille, von Linien-Schiffsleutnant P. Edlen von Mecenseffy. LXIV. Bd. 1.
— „Die (deutschen) Flotten-Manöver 1901" (Bspr.). LXIV. Bd. 3.
— Drahtlose Telegraphie in der amerikanischen Marine. LXIV. Bd. 4.
— Unterseeboote (in Brasilien). LXIV. Bd. 5.
— „Du Weser à la Vistule". Lettres sur le marine allemande (Bspr.). LXIV. Bd. 5.
Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. „Almanach für die k. und k. Kriegsmarine 1902" (Bspr.). 2.
— Motorboote 3.
— IX. Internationaler Schiffahrtskongreß. 6
Militär-Zeitung. (Ein deutsches) Artillerieschulschiff. 1.
— „K. und k. Marine-Almanach pro 1902" (Bspr.). 2.
— Lord Beresford über die englische Marine. 11.
— Eine italienische Stimme über unsere Kriegsmarine 11.
— Stapellauf des Kreuzers „Frauenlob". 13.
— Ein neues Unterseeboot (in Österreich). 15.
— (K. und k.) Seemanöver (1902. 17; — Landungsmanöver. 20.
— Die neuen (englischen) Unterseeboote. 22
— Gepanzerter Motorwagen zur Küstenverteidigung (in England). 24.
Armeeblatt. Die deutsche Flotte. 1.
— Bau von Kriegsschiffen (in Italien). 3.
— Neue (englische) Torpedoboote. 3.
— Bauten der k und k. Kriegsmarine. 4.
— Geschwindigkeitsversuche mit dem Torpedoboote „Bourrasque". 4.
— Ein neuer Flottenplan (in Deutschland). 6.
— Über die (französischen) Versuche mit dem neuen Tauchboote. 6.
— Versuche mit einem Unterseeboote (in England). 6.
— Eine Ausstellung für Motorboote (in Berlin). 6.
— Französischer Verbindungskanal. 7.
— Vermehrung der (britischen) Kriegsmarine. 7.
— Ein neuer Panzerkreuzer und ein Unterseeboot (in Schweden). 7.
— (Frankreichs) Unterseeboote. 8.
— Dampfkraft und Menschenkraft (zur See). 8.
— Die englische Flotte. 9.
— Die diesjährigen (deutschen) Flottenübungen. 9, 24.
— Bau neuer Kriegsschiffe (in Rußland). 11.
— Die großen (englischen) Flottenmanöver (1902). 13.
— Das Panzerschiff „Queen". 14.
— (Deutsche) Sommerübungsflotte. 16.
— Die deutsche Eskadre (in Ostasien). 16.
— Der Kreuzer „Frauenlob". 16
— Luftballons bei der russischen Flotte. 16.
— Neue (französische) Küstenbefestigungen. 16.
— Zur Abwehr der Unterseeboote (England). 16.
— Der Kreuzer I. Klasse „Lancaster". 16.
— Zur Verhütung der Selbstentzündung der Kohlen auf Schiffen. 16.
— (Frankreichs) mobile Küstenverteidigung. 17.
— Die heurigen (k. und k.) Seemanöver. 19.
— Stapellauf eines deutschen Kreuzers. 19.
— Einteilung der französischen Kriegsschiffe. 19.
— Stapellauf des Panzerkreuzers „Condé". 20.
— Ein neuer (italienischer) Panzerkreuzer. 21.

Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Das größte existierende Balancedock (Amerika). 4.
— „Die österreichische Handelsmarine und ihre Ansprüche auf staatliche Unterstützung" (Bspr.). 4.
— „Breusing's Steuermannskunst" (Bspr.). 4.
— „Schiffs-Taschenbuch". 3. Aufl. (Bspr.). 4.
— Über Küstenverteidigung, von W. Stavenhagen. 5.
— Kohlenüberschiffung in See. 5.
— Petroleummotor-Schiffswinde „Gnom". 5.
— „La navigation sous-marine à travers les siècles" (Bspr.). 5.
— Betrachtungen über die auf größeren Kriegsschiffen in Verwendung stehenden Wasserrohrkessel, von Ingenieur L. Schiestl. 6.
— Kommissionsbericht über den Kanal des Deux-Mers. 6
— „Jahrbuch der Schiffbautechnischen Gesellschaft" (1902) (Bspr.). 6.
— „Flotte und Fortschritt" (Bspr.). 6.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. „Die deutsche Flotte" (Bspr.). Januar.
— Der Nicaragua-Kanal, von Oberstleutnant Hildebrandt. Mai.
Militär-Wochenblatt. Überseetransporte für den Burenkrieg. 4.
— (Französische) Küstenbefestigungen. 29.
— (Italienische) Schiffsumbauten. 35.
— Kapitänleutnant Ritter von Mann Edler von Tiechler über das moderne Linienschiff der größeren Seemächte. 38.
Neue militärische Blätter. Jeder Offizier an Bord eines Kriegsschiffes muß ein kampfkundiger Ingenieur sein? Von Kapitainleutnant B. Weyer. 1.
— Der Stand der Unterseebootfrage in den Kriegsmarinen 1902. 4.
— Verunglückungen deutscher Seeschiffe. 4.
— Die Augen der Unterseeboote Frankreichs. 4.
— „Marinekunde. Eine Darstellung des Wissenswerten aus dem Gebiete des Seewesens" (Bspr.). 5.
Allgemeine Militär-Zeitung. Vermehrung der (britischen) Kriegsmarine. 2.
— Versuche mit dem neuen (französischen) Tauchboote. 7.
— Weiheiwei, sein Wert als Flottenstation, von Major O. Wachs. 19.
Internationale Revue. Bau von zwei Kanonenbooten (Mexiko). Januar.
— Verteilung der russischen Flotte in fremden Gewässern. Januar.
— Schiffsneubauten Rußlands. Januar.
— Die neuen Küstenpanzerschiffe der (schwedischen) Marine. Januar.
— Betreff die neuen (amerikanischen) Schlachtschiffe. Januar.
— (Österreichische) Landungsmanöver 1902. Januar.
— „Marinekunde. Eine Darstellung des Wissenswerten aus dem Gebiete des Seewesens" (Bspr.) Bhft. 26.
— Ein neuer Typ für kleine Kreuzer (in Deutschland). Februar.
— Stand der deutschen Kriegsschiffbauten. Februar.
— Probefahrten der englischen Torpedobootszerstörer. Februar.
— Die russische Amu-Darja-Flottille. Februar.
— Die Befestigungswerke der spanischen Küsten. Februar.
— Spaniens Hafenanlagen. Februar.
— L'importance des flottes auxiliaires dans la prochaine guerre navale. Supplement 35.
— Accident à bord du cuirassé anglais „Royal-Sovereign". Supplement 35.
— „Taschenbuch der deutschen und der fremden Kriegsflotten für das Jahr 1902" (Bspr.) Bhft. 27.
— Geschwader von Küstenpanzern (Deutschland). März.
— Fahrstrecken der (deutschen) Kriegsschiffe. März.
— Japans Bauwerften. März.
— Die Manöver des (amerikanischen) nordatlantischen Geschwaders. März.
— Beschaffenheit der nordamerikanischen Kriegswerften. März.
— Les nouveaux vaisseaux de ligne allmands et leur valeur au point de vue du combat. Supplement 36.
— Neue (französische) Schiffsbauten. April.

Internationale Revue. Kohlenübernahme auf See (England). April.
— Anwendung der Luftschiffahrt im Seedienste (Rußland). April.
— (Rußlands) freiwillige Flotte. April.
— Die Tätigkeit der (englischen) Staats- und Privatwerften im verflossenen Baujahr. Mai.
— Sicherung der wichtigsten Küstenplätze (Norwegens). Mai.
— Die Neubauten der amerikanischen Flotte. Mai.
— La marine de l'Amérique et de l'Allemagne. Supplement 38.
— Verringerung der (deutschen) Torpedoarmierungen. Juni.
— Eine neue Division von Linienschiffen (in Deutschland). Juni.
— Neue (französische) Küstenbefestigungen am atlantischen Ozean. Juni.
— Die Neubauten der französischen Marine. Juni.
— Die verschiedenen Panzerkreuzer der französischen Flotte. Juni.
— Über die französischen Unterseeboote. Juni.
— Unterseeboote (in England). Juni.
— Die neuen Bestimmungen der (russischen) freiwilligen Flotte. Juni.
— Die Machtverhältnisse zur See in Ostasien in Berücksichtigung des projektierten französischen Geschwaders. Juni.
Wajennij Sbornjik. Der Eisbrecher „Jermak“ und seine eventuelle militärische Bedeutung in der Zukunft. 2.
Artillerijskij Journal. Über Küstenangriff und Küstenverteidigung von Hauptmann Kusitohew (Forts.). 1, 6.
Ingenieurnij Journal. Die Unterseeboote und ihre heutige Bedeutung, von M. Lissowski. 10.
— Die Bedingungen, denen Seehäfen entsprechen sollen. 12. (Jahrgang 1902.)
— Ein Unterseeboot für die englische Flotte. 2.
Warschawskij Wajennij Journal. „Die Grundzüge des heutigen Kriegsseewesens und über den Truppentransport zur See“ (Bspr.). 1.
— Deutschlands Streitkräfte zur See. 4.
— Die Kriegsflotten Englands und Japans. 5.
— Vermehrung der englischen Flotte. 5.
L'écho de l'armée. Les forces navales de la République argentine. 2.
— La guerre navale. 6, 12.
— Manoeuvres navales (allemandes, 1902). 6.
— Les manoeuvres (françaises) dans la Méditerranée. 8, 10, 11.
— Mobilisation (maritime) à Lorient. 10.
— Déclassement de contre-torpilleurs (anglais). 10.
— Manoeuvres d'escadre (françaises). 11, 14.
— Forces navales (françaises) des mers d'Orient. 15.
— Manoeuvres de torpilleurs (en France). 15.
— La marine britannique. 19.
— Nos sous-marins. 21, 25.
— La flotte allemande. 22.
— Réorganisation de la flotte japonaise. 22.
— Grandes manoeuvres navales (françaises en 1902). 23.
— Ballon contre sous-marin. 24.
— Les points d'appui de la flotte (française). 24.
— Autour de Gibraltar. 25, 26.
— Les ballons en mer. 25.
— La traversée du „Gaulois“. 26.
— Le submersible „Baron“. 26.
— La décadance de la marine britannique. 26.
Revue du cercle militaire. Construction de canonnières (aux Etats-Unis). 1.
— „Les bateaux sous-marins et les submersibles“ (revue). 2.
— Les essais de machine d'un sous-marin (anglais). 4.
— Les exercices de la flotte (allemande) en 1902. 7.
— Réorganisation de la marine de guerre (espagnole). 7.
— Constructions navales (autrichiennes) en 1902. 9.
— Projet de constructions navales (russes) pour 1902. 9.
— Commande d'un vapeur pour la flotte volontaire (russes). 10.

Revue du cercle militaire. Nouveaux brise-glaces (russes). 10
— „Aid-mémoire de l'officier de marine, 1902“ (revue). 10.
— Les grandes manoeuvres navales (anglaises) de 1902. 11.
— Un nouveau croiseur cuirassé (russe). 11.
— Lancement d'un cuirassé (anglais). 12.
— La sécurité des côtes et ports français en temps de guerre. 13.
— L'escadre de croiseurs (allemande) de l'Asie orientale. 13.
— Lancement du „Lancaster“. 13.
— Projet de construction d'un grand cuirassé (russe). 13.
— L'emploi des ballons par les escadres (russes). 13.
— Lancement du „Frauenlob“. 14.
— Nouveau croiseur anglais. 14.
— Les défenses mobiles de nos côtes, par le capitaine Noirot. 15.
— Accroissement de la flotte (argentine). 15.
— Accroissement de la flottille de l'Amou Daria. 15.
— Notre marine dans les mers d'Orient, par le capitaine Noirot. 16.
— Nouvelle classification des bâtiments de la flotte (française). 17.
— Notre marine dans l'Atlantique, par le capitaine Noirot. 18.
— Lancement d'un croiseur (allemand). 18.
— Lancement d'un croiseur (italien). 19.
— Manoeuvres de débarquement (allemandes). 20.
— Notes sur la marine de guerre, par le commandant H. Deligny. 21—24.
— Les manoeuvres navales (autrichiennes) en 1902. 21.
— Lancement de sous-marins (anglais). 22, 25.
— La défense du littoral (italien) au moyen de sous-marins. 22.
— Augmentation de la flotte (japonaise). 22.
— Bouées de sauvetage (en Russie). 22.
— „Le programme maritime (français) de 1900—1906“ (revue). 22.
— Le croiseur „Novik“. 23.
— Les points d'appui de la flotte (française) aux colonies. 24.
— Voyages d'état-major de la flotte (Allemagne). 24.
— „L'action républicaine dans la marine“ (revue). 24.
— La revue navale aux fêtes du couronnement (en Angleterre). 25.
— Croiseurs japonais (en Angleterre). 25.
— Lancement du croiseur „Encounter“. 26.
— Mise en chantier et lancement de navires de guerre (en Russie). 26.

Revue d'artillerie. „Aide-mémoire de l'officier de marine pour 1902“ (revue). Februar.

Rivista militare italiana. Il „Vittorio Emanuele“ ed i paralleli fra le corazzata moderne. 2.
— Le industrie navali sul Wang-Poo-River. 3.
— La marina della Francia alla fine del 1901. 3.
— Gli aerostati presso la marina da guerra (russa). 4.
— La difesa di Genova. 4, 5.
— Cantieri di costruzioni navali (al Giappone). 5.
— Manovre di sbarco (in Austria). 6.
— Organizzazione delle difese di Francia, Corsica, Algeria e Tunisia. 6.
— Riorganizzazione delle forze navali (francesi) d'Estremo Oriente. 6.
— La marina (francese) nell'Atlantico. 6.

Rivista d'artiglieria e genio. „Almanach für die k. und k. Kriegsmarine 1902“ (recensione). Januar.
— La telegrafia senza fili sulle navi da guerra (americane). März.
— La questione di Genova, pel colonnello F. Mariani. April.
— Le difese mobili delle coste (francesi). April.
— La sicurezza delle coste e dei porti francesi in tempo di guerra. April.
— Difesa delle coste francesi nell'Atlantico. April.
— Potenza navale dei principali stati. Juni.

Journal of the Royal United Service Institution. The Water-tube Boiler Question in the German Navy, by Köhn von Jaski. 287.

Proceedings of the Royal Artillery Institution. Signalling to Range Launches, by Captain C. N. Buzzard. Februar, März.

Journal of the United States Artillery. Modifications to the German Ironclad „Hagen". 53.
— German Battleship „Wittelsbach". 53.
— The New German Cruiser „Amazone". 53.
— „The Naval Annual, 1901" (review). 53.
— „The Naval Annual, 1902" (review). 55.

La Belgique militaire. Les torpilles Elia. 1608.

Revue de l'armée belge. Le „Warègue", croiseur le plus rapide du monde. März, April.
— Manoeuvres de débarquement (allemandes). Mai, Juni.
— Le croiseur „Victoria Louise". Mai, Juni.
— Le cuirassé „Weißenburg". Mai, Juni.

Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Internationale Ausstellung für Motorboote zu Berlin 1902. 4.

Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen. Die französische Flottendivision im Orient und die strategische Bedeutung Mytilenes, von Oberstleutnant Rogalla von Bieberstein. 1.

Revue militaire suisse. „Les bateaux sous-marins et les submersibles" (revue). 1.